En cumplimiento del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo II, modificado por el Reglamento (UE) n.º 2015/830 - **España**

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

DEQUEST® 2060S

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador del producto

Nombre del producto	:	DEQUEST® 2060S
Código del producto	:	1004202, 1002647, 18306, 17991, 17990, 17989, 17988, 17987
Descripción del producto	:	Ácido orgánico.
Tipo del producto	:	líquido
Otros medios de identificación	:	DEQUEST® 2060S

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados
Fabricación de sustancias
Formulación y (re)acondicionamiento de sustancias y mezclas
Antiscaling agents
Uso en agentes limpiadores
Uso en agentes limpiadores
Productos cosméticos y productos de cuidado personal
Antiscaling agents
Productos de tratamiento de las superficies metálicas, incluidos los productos de galvanizado y electrólisis
Antiscaling agents
Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes
Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes
Agente blanqueador para pulpa de papel.
Agente de blanqueado.
Antiscaling agents
Usos agroquímicos (SU 21).
Fabricación de cerámicas y de vidrio
Fabricación de sustancias
Uso como intermedio
Formulación y (re)acondicionamiento de sustancias y mezclas
Industrial use.
Uso profesional

Usos contraindicados		
Razón	:	El proveedor no dispone de experiencia o datos sobre este uso.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Italmatch UK Ltd.

Corporation Road,
Newport,
South Wales, United Kingdom
NP19 4XF
(00)44 (0)1633 75 4200
Lunes - Viernes (09.00 - 17.00)

Dirección de e-mail de la persona responsable de esta FDS : MSDS@Italmatchgroup.com

Contacto nacional

No disponible.

1.4 Teléfono de emergencia

Centro de información toxicológica/organismo asesor nacional

Número de teléfono : En caso de emergencia química Derrame, fuga, fuego, exposición o accidente Llame a CHEMTREC Día o Noche: Contacto nacional +(34)-931768545 / 900-868538 International Emergency Telephone number: +1-703-527-3887 (call collect)

Proveedor

Número de teléfono : (00)44 (0)1633 75 4200
Horas de funcionamiento : Lunes - Viernes (09.00 - 17.00)
Limitaciones a la información : Ficha de datos de seguridad

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Definición del producto : Mezcla

Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP/GHS]
Met. Corr. 1, H290
Skin Corr. 1B, H314
Eye Irrit. 1, H318
STOT SE 3, H335 (Inhalación)

El producto está clasificado como peligroso según el Reglamento (CE) 1272/2008 con las enmiendas correspondientes.
Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases R o declaraciones H arriba mencionadas.
En caso de requerir información más detallada relativa a los síntomas y efectos sobre la salud, consulte en la Sección 11.

2.2 Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro :

Palabra de advertencia : Peligro
Indicaciones de peligro : Puede ser corrosivo para los metales.
Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
Puede irritar las vías respiratorias.

Consejos de prudencia

General	:	Leer la etiqueta antes del uso. Mantener fuera del alcance de los niños. Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
Prevención	:	No respirar los vapores. Lavarse concienzudamente tras la manipulación. Llevar prendas de protección. Llevar gafas o máscara de protección.
Respuesta	:	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Lavar con agua y jabón abundantes. EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Llamar inmediatamente a un centro de información toxicológica o a un médico. EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.
Almacenamiento	:	Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión con revestimiento interior resistente.
Eliminación	:	No aplicable.
Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas	:	No aplicable. No aplicable. No aplicable.
Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos	:	No aplicable.

2.3 Otros peligros

Otros peligros que no conducen a una clasificación	:	La exposición a los productos de degradación puede producir riesgos para la salud.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2 Mezclas : Mezcla

Nombre del producto o ingrediente	Identificadores	%	Clasificación Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP]	Tipo
Dietilentriamina penta (ácido metilenfosfónico)	RRN : 01-2119510387-42-0000 CE : 239-931-4 CAS : 15827-60-8	45 - 48	Met. Corr. 1, H290 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318	[1]
cloruro de hidrógeno	RRN : 01-2119484862-27-0051 CE : 231-595-7 CAS : 7647-01-0 Índice : 017-002-01-X	15 - 17	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	[1]
àcido fosfónico	RRN : 01-2119488030-46-0002 CE : 237-066-7 CAS : 13598-36-2 Índice : 015-157-00-0	3 - 4	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1A, H314	[1]

Tipo
[1] Sustancia clasificada con un riesgo a la salud o al medio ambiente
[2] Sustancia con límites de exposición profesionales

[3] La sustancia cumple los criterios de PBT según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006, Anexo XIII
[4] La sustancia cumple los criterios de mPmB según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006, Anexo XIII
[5] Sustancia que suscite un grado de preocupación equivalente

Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases R o declaraciones H arriba mencionadas.

No hay presentes componentes adicionales que, según el conocimiento actual del proveedor, estén clasificados y contribuyan a la clasificación de la sustancia y por tanto requieran notificación en este apartado.

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Contacto con los ojos : Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. Enjuaguar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando de vez en cuando los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico.

Inhalación : Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al dar respiración boca a boca. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón. En caso de inhalación de productos en descomposición en un incendio, los síntomas pueden aparecer posteriormente. Es posible que la persona expuesta tenga que estar bajo vigilancia médica por un período de 48 horas.

Contacto con la piel : Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. Lavar la piel contaminada con agua y jabón. Quítese la ropa y calzado contaminados. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar completamente el calzado antes de volver a usarlo.

Ingestión : Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si se ha ingerido material y la persona expuesta está consciente, suminístrele pequeñas cantidades de agua para beber. Deje de proporcionarle agua si la persona expuesta se encuentra mal ya que los vómitos pueden ser peligrosos. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Si vomita, mantener la cabeza baja de manera que el vómito no entre en los pulmones. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, coloque en posición de

recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.

Protección del personal de primeros auxilios : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al dar respiración boca a boca. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Efectos agudos potenciales para la salud

Contacto con los ojos : Provoca lesiones oculares graves.

Inhalación : Puede irritar las vías respiratorias. La exposición a los productos de degradación puede producir riesgos para la salud. Es posible que los efectos graves surjan a largo plazo tras la exposición.

Contacto con la piel : Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Ingestión : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Signos/síntomas de sobreexposición

Contacto con los ojos : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor
lagrimeo
rojez

Inhalación : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación del tracto respiratorio
tos

Contacto con la piel : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación
rojez

Ingestión : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolores gástricos

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Notas para el médico : En caso de inhalación de productos en descomposición en un incendio, los síntomas pueden aparecer posteriormente. Es posible que la persona expuesta tenga que estar bajo vigilancia médica por un período de 48 horas.

Tratamientos específicos : No hay un tratamiento específico.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Utilizar polvos químicos secos, CO_2, agua pulverizada (niebla de agua) o espuma.

Medios de extinción no apropiados : No se conoce ninguno.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros derivados de la sustancia o mezcla	:	La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio.
Productos de descomposición térmica peligrosos	:	Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: dióxido de carbono monóxido de carbono óxido de nitrógeno óxidos de fósforo Fosfina

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios	:	En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.
Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios	:	Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva. Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico.
Información adicional	:	No disponible.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia	:	No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. No respire los vapores o nieblas. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado.
Para el personal de emergencia	:	Si se necesitan prendas especiales para gestionar el vertido, tomar en cuenta las informaciones recogidas en la Sección 8 en relación a los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información mencionada en “Para personal de no emergencia”.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

: Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vias fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vias fluviales, suelo o aire). Puede ser dañino para el medio ambiente si es liberado en cantidades grandes.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Derrame pequeño	:	Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Diluir con agua y fregar si es soluble en agua. Alternativamente, o si es insoluble en agua, absorber con un material seco inerte y colocar en un contenedor de residuos adecuado. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.
Gran derrame	:	Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evite que se introduzca en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Lave los vertidos hacia una planta de tratamiento de efluentes o proceda como se indica a continuación. Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales. El material derramado

puede neutralizarse con carbonato sódico, bicarbonato sódico o hidróxido sódico. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado.

6.4 Referencia a otras secciones : Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia.
Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados.
Consulte en la Sección 13 la información adicional relativa al tratamiento de residuos.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Medidas de protección : Usar un equipo de proteccion personal adecuado (Consultar Sección 8). No introducir en ojos en la piel o en la ropa. No respire los vapores o nieblas. No ingerir. Use sólo con ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Consérvese en su envase original o en uno alternativo aprobado fabricado en un material compatible, manteniéndose bien cerrado cuando no esté en uso. Mantener alejado de los álcalis. Los envases vacíos retienen resíduos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase. Los vertidos se deben recoger rápidamente para evitar daños a los materiales circundantes.

Información relativa a higiene en el trabajo de forma general : Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Las personas que trabajan con este producto deberán lavarse las manos y la cara antes comer, beber o fumar. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades : Conservar de acuerdo con las normativas locales. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión con revestimiento interior resistente. Manténgase alejado de los álcalis. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

Almacenamiento temperatura : No conservar a temperaturas inferiores a: -10 °C

7.3 Usos específicos finales

Recomendaciones : No disponible.

Soluciones específicas del sector industrial : No disponible.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición profesional

Procedimientos recomendados de control : Si este producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar un equipo de protección respiratoria. Se debe hacer referencia al Estándar Europeo EN 689 para los métodos de evaluación de la exposición por inhalación a agentes químicos y a las recomendaciones nacionales sobre los métodos de determinación de sustancias peligrosas.

Valores DNEL/DMEL

No hay valores DNEL/DMEL disponibles.

Valor PNEC

Nombre del producto o ingrediente	Tipo	Detalles de compartimento	Valor	Detalles del método
Dietilentriamina penta (ácido metilenfosfónico)	PNEC	Sedimento de agua dulce	108 mg/kg dwt	Partición en equilibrio
	PNEC	Sedimento de agua marina	10,8 mg/kg dwt	Partición en equilibrio
	PNEC	Planta de tratamiento de aguas residuales	20 mg/l	Factores de evaluación
	PNEC	Marino	0,052 mg/l	Factores de evaluación
	PNEC	Agua fresca	0,52 mg/l	Factores de evaluación
	PNEC	Suelo	174 mg/kg dwt	Partición en equilibrio
	PNEC	Intoxicación secundaria	55 mg/kg	Factores de evaluación
cloruro de hidrógeno	PNEC	Agua fresca	36 µg/l	-
	PNEC	Marino	36 µg/l	-
	PNEC	Agua fresca	45 µg/l	-
	PNEC	Planta de tratamiento de aguas residuales	36 µg/l	-
àcido fosfónico	PNEC	Agua fresca	0,1 mg/l	Factores de evaluación
	PNEC	Marino	0,01 mg/l	Factores de evaluación

8.2 Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados : Use sólo con ventilación adecuada. Si la operación genera polvo, humos, gas, vapor o llovizna, use cercamientos del proceso, ventilación local, u otros controles de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios.

Medidas de protección individual

Medidas higiénicas	:	Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para eliminar ropa contaminada. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.
Protección de los ojos/la cara	:	Se debe usar un equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario, a fin de evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si es posible el contacto, se debe utilizar la siguiente protección, salvo que la valoración indique un grado de protección más alto: gafas contra salpicaduras químicas y/o pantalla facial. Si existe riesgo de inhalación, puede ser necesario utilizar en su lugar un respirador con careta completa.

Protección de la piel

Protección de las manos	:	Guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplen con las normas aprobadas deben ser usados siempre que se manejen productos químicos si una evaluación del riesgo indica que es necesario. Tomando en consideración los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, comprobar durante el uso que los guantes siguen conservando sus propiedades protectoras. Hay que observar que el tiempo de paso de cualquier material utilizado con guantes puede ser diferente para distintos fabricantes de guantes. En el caso de mezclas, consistentes en varias sustancias, no es posible estimar de manera exacta, el tiempo de protección que ofrecen los guantes.
Protección corporal	:	Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista., Llevar indumentaria de protección resistente a ácidos.
Otro tipo de protección cutánea	:	Se deben elegir el calzado adecuado y cualquier otra medida de protección cutánea necesaria dependiendo de la tarea que se lleve a cabo y de los riesgos implicados. Tales medidas deben ser aprobadas por un especialista antes de proceder a la manipulación de este producto.
Protección respiratoria	:	Use un respirador purificador de aire o con suministro de aire, que esté ajustado apropiadamente y que cumpla con las normas aprobadas si una evaluación del riesgo indica es necesario. Se debe seleccionar el respirador en base a los niveles de exposición reales o previstos, a la peligrosidad del producto y al grado de seguridad de funcionamiento del respirador elegido.
Controles de exposición medioambiental	:	Se deben verificar las emisiones de los equipos de ventilación o de los procesos de trabajo para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos para reducir las emisiones hasta un nivel aceptable, será necesario usar depuradores de humo, filtros o modificar el diseño del equipo del proceso.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto

Estado físico	:	líquido
Color	:	Oscuro Ámbar.

Olor	:	Acre.
Umbral olfativo	:	No aplicable.
pH	:	< 2,0 [Conc. (% p/p): 10 g/l]
Punto de fusión/punto de congelación	:	-25 °C
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	:	110 °C
Punto de inflamación	:	No aplicable.
Punto de combustión	:	No disponible.
Tasa de evaporación	:	No disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	Ininflamable.
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	:	**Punto mínimo:** No disponible. **Punto maximo:** No aplicable.
Presión de vapor	:	No aplicable.
Densidad de vapor	:	No aplicable.
Densidad relativa	:	1,42 @ 20 °C
Solubilidad(es)	:	Miscible en agua.
Coeficiente de reparto: n-octanol/agua	:	-3,4 @ 20 °C
Temperatura de auto-inflamación	:	No aplicable.
Temperatura de descomposición	:	No disponible.
Viscosidad	:	**Dinámico:** No aplicable. **Cinemática:** No aplicable.
Propiedades explosivas	:	No aplicable.
Propiedades comburentes	:	No aplicable.

9.2 Otros datos

Ninguna información adicional.

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad	:	No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.
10.2 Estabilidad química	:	El producto es estable.
10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas	:	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.
10.4 Condiciones que deben evitarse	:	Ningún dato específico.
10.5 Materiales incompatibles	:	Reactivo o incompatible con los siguientes materiales: materiales oxidantes metales

10.6 Productos de descomposición peligrosos : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
Dietilentriamina penta (ácido metilenfosfónico)				
	DL50 Oral	Rata - Masculino/Femenino	7.180 mg/kg Dosis única	-
	DL50 Dérmica	Conejo - Masculino/Femenino	> 7.940 mg/kg Dosis única	-
cloruro de hidrógeno				
	CL50 Inhalación Polvo y nieblas	Rata	3.124 ppm	1 h
	CL50 Inhalación Polvo y nieblas	Rata	45 mg/l	0,08 h
	CL50 Inhalación Polvo y nieblas	Rata	8,3 mg/l	0,5 h
	CL50 Inhalación Polvo y nieblas	Rata	60,938 mg/l	0,08 h
	CL50 Inhalación Polvo y nieblas	Rata	7,004 mg/l	0,5 h
	CL50 Inhalación Polvo y nieblas	Rata	3.700 ppm	0,5 h
àcido fosfónico				
	DL50 Oral	Rata	1.580 mg/kg	-

Conclusión/resumen : Concluyentes pero no suficientes para la clasificación.

Estimaciones de toxicidad aguda

No disponible.

Irritación/Corrosión

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
Dietilentriamina penta (ácido metilenfosfónico)	Piel - Índice de irritación dérmica primario (PDII) 404 Acute Dermal Irritation/Corrosion	Conejo	0,5	4 hora	72 hora
	Piel - Índice de irritación dérmica primario (PDII)	Conejo	6,25	24 hora	72 hora
	Piel - Índice de irritación dérmica primario (PDII)	Conejo	1	24 hora	168 hora
	Ojos - Muy irritante	Conejo	-		1 hora

	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	24 hora	168 hora
cloruro de hidrógeno	Piel - Corrosivo 404 Acute Dermal Irritation/Corrosion	Conejo	6	1 - 4 hora	7 d
	Ojos - Corrosivo 405 Acute Eye Irritation/Corrosion	Conejo	6		96 hora
	Ojos - Corrosivo 405 Acute Eye Irritation/Corrosion	Conejo	4		21 d
àcido fosfónico	Piel - Corrosivo	Conejo	6	4 hora	48 hora

Conclusión/resumen

Piel : Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Ojos : Provoca lesiones oculares graves.

Respiratoria : Irritante

Sensibilización

Dietilentriamina penta (ácido metilenfosfónico)	Piel	Cobaya	No sensibilizante 406 Skin Sensitization
	Piel	Cobaya	No sensibilizante
cloruro de hidrógeno	Piel	Cobaya	No sensibilizante 406 Skin Sensitization

Conclusión/resumen

Piel : Concluyentes pero no suficientes para la clasificación.

Respiratoria : Concluyentes pero no suficientes para la clasificación.

Mutagénesis

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Experimento	Resultado
Dietilentriamina penta (ácido metilenfosfónico)	471 Bacterial Reverse Mutation Test	Sujeto: Bacteria Activación metabólica:: With and without met. act. Experimento: In vitro	Negativo
	471 Bacterial Reverse Mutation Test	Sujeto: Bacteria Activación metabólica:: With and without met. act. Experimento: In vitro	Negativo
	476 In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test	Sujeto: Mamífero-Animal Célula: Somática Activación metabólica:: With met. act. Experimento: In vitro	Positivo
	476 In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test	Sujeto: Mamífero-Animal Célula: Germen Activación metabólica:: With and without met. act. Experimento: In vitro	Negativo
	476 In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test	Sujeto: Mamífero-Animal Célula: Somática Activación metabólica:: With met. act. Experimento: In vitro	Positivo
	476 In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test	Sujeto: Mamífero-Animal Célula: Somática Activación metabólica:: With met. act. Experimento: In vitro	Positivo
	473 In vitro Mammalian Chromosomal Aberration	Sujeto: Mamífero-Animal Activación metabólica::	Positivo

	Test	With and without met. act. Experimento: In vitro	
	475 Mammalian Bone Marrow Chromosomal Aberration Test	Sujeto: Rata Experimento: In vivo	Negativo
cloruro de hidrógeno	-	Sujeto: Bacteria Activación metabólica:: with and without Experimento: In vitro	Negativo
	-	Sujeto: Mamífero-Animal Activación metabólica:: with and without Experimento: In vitro	Ambiguo
àcido fosfónico	471 Bacterial Reverse Mutation Test	Sujeto: Bacteria Activación metabólica:: with and without Experimento: In vitro	Negativo

Conclusión/resumen **:** Concluyentes pero no suficientes para la clasificación.

Carcinogenicidad

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
cloruro de hidrógeno	Negativo - Inhalación - NOAEL	Rata - Masculino	< 10 ppm	128 semanas

Conclusión/resumen **:** Concluyentes pero no suficientes para la clasificación.

Toxicidad para la reproducción

Nombre del producto o ingrediente	Toxicidad materna	Fertilidad	Tóxico para el desarrollo	Especies	Dosis	Exposición
Dietilentriamina penta (ácido metilenfosfónico)	Negativo	-	Negativo	Rata - Masculino	Oral: 294 mg/kg Dosis repetida 415 One-Generation Reproduction Toxicity Study	-
	Negativo	-	Negativo	Rata - Femenino	Oral: 312 mg/kg Dosis repetida 415 One-Generation Reproduction Toxicity Study	-

Conclusión/resumen **:** Concluyentes pero no suficientes para la clasificación.

Teratogenicidad

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
Dietilentriamina penta (ácido metilenfosfónico)	Negativo - Oral 414 Prenatal Developmental Toxicity Study	Rata - Masculino/Femenino	2.000 mg/kg Dosis repetida	14 días
	Negativo - Oral	Rata - Masculino/Femenino	312 mg/kg Dosis repetida	-

Conclusión/resumen **:** Concluyentes pero no suficientes para la clasificación.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida

Peligro de aspiración

Información sobre las posibles vías de exposición : No disponible.

Efectos agudos potenciales para la salud

Contacto con los ojos : Provoca lesiones oculares graves.
Inhalación : Puede irritar las vías respiratorias. La exposición a los productos de degradación puede producir riesgos para la salud. Es posible que los efectos graves surjan a largo plazo tras la exposición.
Contacto con la piel : Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
Ingestión : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Contacto con los ojos : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor
lagrimeo
rojez
Inhalación : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación del tracto respiratorio
tos
Contacto con la piel : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación
rojez
Ingestión : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolores gástricos

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Exposición a corto plazo

Posibles efectos inmediatos : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Posibles efectos retardados : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Exposición a largo plazo

Posibles efectos inmediatos : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Posibles efectos retardados : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Efectos crónicos potenciales para la salud

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
Dietilentriamina penta (ácido metilenfosfónico)	NOAEL Oral	Rata - Masculino/Femenino	82,5 mg/kg Dosis repetida 408 Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents	90 días 7 días por semana

Conclusión/resumen : Concluyentes pero no suficientes para la clasificación.

General : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Carcinogenicidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Mutagénesis : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Teratogenicidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Efectos de desarrollo : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Efectos sobre la fertilidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Toxicocinética

Absorción : No aplicable
Distribución : No aplicable
Metabolismo : No aplicable
Eliminación : No aplicable

Otros datos : No aplicable.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Dietilentriamina penta (ácido metilenfosfónico)			
	Agudo CL50 > 262 mg/l Agua fresca 204 Fish, Prolonged Toxicity Test: 14-Day Study	Rainbow trout,donaldson trout	96 h
	Agudo CL50 216 mg/l Agua fresca 203 Fish, Acute Toxicity Test	Rainbow trout,donaldson trout	96 h
	Agudo CL50 6.435 mg/l Agua marina	Sheepshead minnow	96 h
	Agudo CL50 657 mg/l Salt water	Channel catfish	96 h
	Agudo CL50 758 mg/l Agua fresca	Bluegill	96 h
	Agudo EC50 > 250 mg/l Salt water	Crustáceos acuáticos.	48 h
	Agudo EC50 5.378 mg/l Salt water	Grass shrimp,freshwater prawn	48 h
	Agudo EC50 9.910 mg/l Agua fresca	Larva	48 h
	Crónico No observable effect concentration 25,6 mg/l Agua fresca	Rainbow trout,donaldson trout	66 d
	Crónico No observable effect concentration 67 mg/l Agua marina	Crustáceos	96 h
cloruro de hidrógeno			
	Agudo CL50 282 mg/l Agua fresca	Western mosquitofish	4 d
	Agudo CL50 20,5 mg/l Agua fresca	Sunfish	96 h
	Agudo CL50 3 mg/l Agua fresca	Rainbow trout,donaldson trout	7 d
	Agudo EC50 0,45 mg/l Agua fresca 202 Daphnia sp. Acute Immobilization Test and Reproduction Test	Daphnia magna	48 h
	Agudo CL50 0,73 mg/l Agua fresca 201 Alga, Growth Inhibition Test	Algas.	72 h
	Crónico NOEC 0,364 mg/l Agua fresca 201 Alga, Growth Inhibition Test	Algas.	72 h
	Agudo CL50 0,23 mg/l Agua fresca 209 Activated Sludge, Respiration Inhibition Test	Lodos activos	3 h
àcido fosfónico			
	Agudo EC50 > 1.000 mg/l Agua	Daphnia magna	48 h

	fresca 202 Daphnia sp. Acute Immobilization Test and Reproduction Test		
	Agudo EC50 > 100 mg/l Agua fresca 201 Alga, Growth Inhibition Test	Algas.	72 h
DEQUEST® 2060S			
	Agudo CL50 > 180 mg/l	Rainbow trout,donaldson trout	96 h
	Agudo EC50 242 mg/l Agua fresca	Daphnia magna	48 h
Observaciones - Agudo - Invertebrados acuáticos.:	Concluyentes pero no suficientes para la clasificación.		

Conclusión/resumen : Concluyentes pero no suficientes para la clasificación.

12.2 Persistencia y degradabilidad

Dietilentriamina penta (ácido metilenfosfónico)	302A Inherent Biodegradability: Modified SCAS Test	3,51 % - No biodegradable - 24 d	1,25 mg/l	Lodos activos
	301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	7 % - No es fácilmente biodegradable. - 28 d	17 mg/l	-
	306 Biodegradability in Seawater	0 % - No biodegradable - 28 d	13,5 mg/l	Agua marina
	-	64 % - 148 d	mg/l	-
DEQUEST® 2060S	301A Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test	11,15 % - 60 d	mg/l	-

Conclusión/resumen : No es fácilmente biodegradable.

Nombre del producto o ingrediente	**Vida media acuática**	**Fotólisis**	**Biodegradabilidad**
Dietilentriamina penta (ácido metilenfosfónico)			
	-	17 d (< 14 %)	

12.3 Potencial de bioacumulación

Nombre del producto o ingrediente	**LogPow**	**FBC**	**Potencial**
Dietilentriamina penta (ácido metilenfosfónico)	-3,40-3,4	< 10 305 Bioconcentration: Flow-through Fish Test< 94 305 Bioconcentration: Flow-through Fish Test94,00	bajo
DEQUEST® 2060S	-3,4	-	bajo

12.4 Movilidad en el suelo

Coeficiente de partición tierra/agua (KOC) : No disponible.

Movilidad : No aplicable.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

PBT : P: No.

B: No.
T: No.

mPmB : mP: No.
mB: No.

12.6 Otros efectos adversos : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto

Métodos de eliminación : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. No se deben utilizar los sistemas de alcantarillado de aguas residuales para deshacerse de cantidades significativas de desechos del producto, debiendo ser éstos procesados en una planta de tratamiento de efluentes apropiada. Desechar los sobrantes y productos no reciclables por medio de un constratista autorizado a su eliminación. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vias fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas.

Residuos Peligrosos : La clasificación del producto puede cumplir los criterios de mercancía peligrosa.

Catálogo Europeo de Residuos (CER)

Código de residuo	Denominación del residuo
	No disponible.

Empaquetado

Métodos de eliminación : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. Los envases residuales deben reciclarse. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible.

Precauciones especiales : Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Deben tomarse precauciones cuando se manipulen recipientes vaciados que no hayan sido limpiados o enjuagados. Los envases vacíos o los revestimentos pueden retener residuos del producto. Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vias fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

	ADR/RID	ADN/ADNR	IMDG	IATA

14.1 Número ONU	3265	3265	3265	3265
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	LÍQUIDO ORGÁNICO CORROSIVO,ÁCIDO, N.E.P. (ÁCIDO CLORHÍDRICO, ácido fosfónico)	LÍQUIDO ORGÁNICO CORROSIVO,ÁCIDO, N.E.P. (ÁCIDO CLORHÍDRICO, ácido fosfónico)	LÍQUIDO ORGÁNICO CORROSIVO,ÁCIDO, N.E.P. (ÁCIDO CLORHÍDRICO, ácido fosfónico)	LÍQUIDO ORGÁNICO CORROSIVO,ÁCIDO, N.E.P. (ÁCIDO CLORHÍDRICO, ácido fosfónico)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	8	8	8	8
14.4 Grupo de embalaje	III	III	III	III
14.5. Peligros para el medio ambiente	No.	No.	No.	No.
Información adicional	**Número de identificación de peligros:** 80 **Código para túneles:** E	-	**Planes de emergencia ("EmS"):** F-A, S-B	-

14.6 Precauciones particulares para los usuarios : Transporte dentro de las premisas de usuarios: siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC

Nombre y descripción : No aplicable

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Reglamento de la UE (CE) nº. 1907/2006 (REACH)

Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización

Anexo XIV:

Sustancias altamente preocupantes:

Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos : No aplicable.

Otras regulaciones de la UE

Sustancias destructoras de la capa de ozono (1005/2009/UE)

Ninguno de los componentes está listado.

Consentimiento informado previo (PIC) (649/2012/UE)

Ninguno de los componentes está listado.

Directiva Seveso

Este producto no está controlado bajo la Directiva Seveso.

Reglamentaciones nacionales

Regulaciones Internacionales

Sustancias químicas incluidas en la lista I, II y III de la Convención sobre armas químicas

Sustancias químicas incluidas en la lista I de la convención sobre armas químicas

Ninguno de los componentes está listado.

Sustancias químicas incluidas en la lista II de la convención sobre armas químicas

Ninguno de los componentes está listado.

Sustancias químicas incluidas en la lista III de la convención sobre armas químicas

Ninguno de los componentes está listado.

Protocolo de Montreal (Anexos A, B, C, E)

Ninguno de los componentes está listado.

Convenio de Estocolmo sobre los contaminantes orgánicos persistentes

Anexo A - Eliminación - Producción

Ninguno de los componentes está listado.

Anexo A - Eliminación - Uso

Ninguno de los componentes está listado.

Anexo B - Restricción - Producción

Ninguno de los componentes está listado.

Anexo B - Restricción - Uso

Ninguno de los componentes está listado.

Anexo C - Involuntario - Producción

Ninguno de los componentes está listado.

Convención de Rotterdam sobre el consentimiento informado previo (CIP)

Ninguno de los componentes está listado.

Protocolo de Aarhus sobre metales pesados y COP de la CEPE

Metales pesados - Anexo 1

Ninguno de los componentes está listado.

POPs - Anexo 1 - Producción

Ninguno de los componentes está listado.

POPs - Anexo 1 - Uso

Ninguno de los componentes está listado.

POPs - Anexo 2

Ninguno de los componentes está listado.

POPs - Anexo 3

Ninguno de los componentes está listado.

Lista de inventario

Australia	:	Todos los componentes están listados o son exentos.
Canadá	:	Todos los componentes están listados o son exentos.
China	:	Todos los componentes están listados o son exentos.
Europa	:	Todos los componentes están listados o son exentos.
Japón	:	**Inventario de Sustancias de Japón (ENCS)**: Todos los componentes están listados o son exentos. **Inventario de Sustancias de Japón (ISHL)**: No determinado.
Malasia	:	No determinado.
Nueva Zelandia	:	Todos los componentes están listados o son exentos.
Filipinas	:	Todos los componentes están listados o son exentos.
República de Corea	:	Todos los componentes están listados o son exentos.
Taiwán	:	Todos los componentes están listados o son exentos.
Turquía	:	No determinado.
Estados Unidos	:	Todos los componentes están listados o son exentos.

15.2 Evaluación de la seguridad química : Completa.

SECCIÓN 16. Otra información

Abreviaturas y acrónimos :

ETA = Estimación de Toxicidad Aguda
CLP = Reglamento sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado [Reglamento (CE) No 1272/2008]
DMEL = Nivel de Efecto Mínimo Derivado
DNEL = Nivel sin efecto derivado
Indicación EUH = Indicación de Peligro específica del CLP
PBT = Persistente, Bioacumulativo y Tóxico
PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto
RRN = Número de Registro REACH
MPMB = Muy Persistente y Muy Bioacumulativa

Procedimiento utilizado para deducir la clasificación según el Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP/SGA]

Clasificación	Justificación
Met. Corr. 1, H290	Opinión de expertos
Skin Corr. 1B, H314	Opinión de expertos
Eye Irrit. 1, H318	Opinión de expertos
STOT SE 3, H335 (Inhalación)	Opinión de expertos

Texto completo de las frases H abreviadas

H302	Nocivo en caso de ingestión.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H290	Puede ser corrosivo para los metales.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315	Provoca irritación en la piel.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.

Texto completo de las clasificaciones [CLP/SGA]

Acute Tox. 4, H302	TOXICIDAD AGUDA (ORAL) - Categoría 4

Eye Dam. 1, H318	LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 1
Eye Irrit. 2, H319	LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2
Met. Corr. 1, H290	CORROSIVOS PARA LOS METALES - Categoría 1
Skin Corr. 1A, H314	CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 1A
Skin Corr. 1B, H314	CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 1B
Skin Irrit. 2, H315	CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2
STOT SE 3, H335	TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA (Irritación de las vías respiratorias) - Categoría 3

Texto completo de las clasificaciones [DSD/DPD]

C - Corrosivo
Xn - Nocivo
Xi - Irritante

Fecha de impresión	**:**	24.10.2018
Fecha de emisión/ Fecha de revisión	**:**	18.10.2018
Fecha de la emisión anterior	**:**	12.02.2018
Versión	**:**	5.0

Aviso al lector

Según nuestro conocimiento y experiencia, la información aquí contenida es correcta. No obstante, ni el proveedor ni ninguna de sus subsidiarias asumen ninguna responsabilidad sobre la exactitud o integridad de la información aquí contenida. La determinación final relativa a la idoneidad de todo material es responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben usarse con cautela. Si bien aquí se describen ciertos peligros, no podemos garantizar que éstos sean los únicos que existan.

Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto	**:**	Mezcla
Código	**:**	1004202, 1002647, 18306, 17991, 17990, 17989, 17988, 17987
Nombre del producto	**:**	DEQUEST® 2060S

Fabricación de sustancias

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición	Fabricación de sustancias
Lista de descriptores de uso	**Categoría del proceso:** PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC14, PROC15 **Sustancia suministrada para ese uso en forma de:** Líquido **Sector de uso final:** SU03, SU08, SU09 **Vida útil posterior relevante para ese uso:** No. Fabricante Aplicación industrial. **Categoría de Emisión Ambiental:** ERC01 **Sector de mercado por tipo de producto químico:** **Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:**
Escenarios medioambientales contribuyentes	Fabricación de sustancias : ERC01
Salud Escenarios contribuyentes	Uso en procesos cerrados, exposición improbable : PROC01 Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada : PROC02 Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) : PROC03 Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición : PROC04 Operaciones de mezcla (sistemas cerrados) : PROC05 Muestreo, carga, llenado, transferencia, vertido y ensacado en instalaciones no dedicadas. : PROC08a Transferencia desde / vertido desde contenedores : PROC08b Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) : PROC09 Producción de preparados o artículos por tableteado, compresión, extrusión, peletización : PROC14 Utilizar un reactivo de laboratorio : PROC15

Escenario de exposición genérico	ES1 Manufacture & Processing
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	Fabricación de la sustancia o uso como agente de procesamiento químico o extracción. Incluye reciclaje/recuperación, transferencia, almacenamiento, mantenimiento y carga (incluidos buques/barcazas de transporte marítimo, vehículos de transporte terrestre/ferroviario y contenedores de transporte a granel) y muestreo de material así como actividades de laboratorio asociadas.
Información adicional	Fabricante Aplicación industrial.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a: **Fabricación de sustancias:** ERC01	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Diseño del envase	No aplicable.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Frecuencia y duración del uso	Duración anual de la exposición: Continua
Días de emisión	365 Prevenir la descarga al medio ambiente en consonancia con los requisitos normativos.
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental	Uso en interiores y en exteriores. Presume que las actividades se llevan a cabo a temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa).
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Las prácticas habituales varían de un emplazamiento a otro, por lo que se utilizan estimaciones de liberaciones en el proceso de carácter conservador.
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a/del agua residual in situ. Consultar la Sección 8 de la ficha de datos de seguridad (control de la exposición del medio ambiente).
Medidas de gestión de riesgos-Aire	No aplicable.
Medidas de gestión de riesgos-Agua	No liberar grandes cantidades en aguas superficiales o desagües.
Medidas de gestión de riesgos-Suelo	No aplicable.
Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal	Tratamiento externo de los residuos
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación	Enviar a una incineradora de residuos peligrosos apropiada, conforme a la legislación vigente.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Uso en procesos cerrados, exposición improbable :** PROC01	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 240 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Uso en procesos cerrados, exposición improbable Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Uso de equipos de llenado cerrados. Tomar las muestras mediante un sistema de bucle cerrado u otro sistema que evite la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene	
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada :** PROC02	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 480 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea

	posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Uso de equipos de producción cerrados, sin extracción, salvo durante la apertura de recipientes para adiciones/muestreo. Reducir al mínimo el volumen y la frecuencia de muestreo. Utilizar un sistema de muestreo diseñado para controlar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a:

Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) : PROC03	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 240 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Uso de equipos de producción cerrados, sin extracción, salvo durante la apertura de recipientes para adiciones/muestreo. Reducir al mínimo el volumen y la frecuencia de muestreo. Utilizar un sistema de muestreo diseñado para controlar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición :** PROC04	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 480 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local

	apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a:

Operaciones de mezcla (sistemas cerrados) : PROC05	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 480 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo) Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.

Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Muestreo, carga, llenado, transferencia, vertido y ensacado en instalaciones no dedicadas. :** PROC08a	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 960 cm2

Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Uso en exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Minimizar la exposición mediante enclaustramiento parcial de la operación o los equipos y procurar ventilación por extracción en las aperturas. Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer,

trabajo de forma general	beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Transferencia desde / vertido desde contenedores :** PROC08b	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 480 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Transferir la sustancia utilizando un sistema encerrado, p.ej. utilizando una bomba de tambor. Utilizar equipos dedicados.

Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) :** PROC09	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 480 cm2

Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Transferir la sustancia utilizando un sistema encerrado, p.ej. utilizando una bomba de tambor. Utilizar equipos dedicados.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a:

Producción de preparados o artículos por tableteado, compresión, extrusión, peletización : PROC14	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 480 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Minimizar la exposición mediante enclaustramiento parcial de la operación o los equipos y procurar ventilación por extracción en las aperturas.

Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Utilizar un reactivo de laboratorio :** PROC15	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 240 cm2

Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado.

trabajo de forma general	Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: **Fabricación de sustancias**	
Evaluación de la exposición (medioambiental):	Se utilizó la hoja de cálculo del documento técnico de orientación de la UE.
Estimación de la exposición	No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: Uso en procesos cerrados, exposición improbable Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición Operaciones de mezcla (sistemas cerrados) Muestreo, carga, llenado, transferencia, vertido y ensacado en instalaciones no dedicadas. Transferencia desde / vertido desde contenedores Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) Producción de preparados o artículos por tableteado, compresión, extrusión, peletización Utilizar un reactivo de laboratorio	
Evaluación de la exposición (humana):	Se utilizó el modelo ECETOC TRA (versión de mayo de 2010).
Estimación de la exposición	No se espera que las exposiciones previstas superen los límites de exposición aplicables (recogidos en la sección 8 de la FDS) cuando se hayan implementado las condiciones operativas / medidas de gestión de riesgos recogidas en la sección 2.

Sección 4-Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Medio ambiente	No aplicable.
Salud	No se requieren medidas de gestión de riesgos adicionales.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	No aplicable.
Salud	No se han identificado otras medidas específicas.

Formulación y (re)acondicionamiento de sustancias y mezclas

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición	Formulación y (re)acondicionamiento de sustancias y mezclas
Lista de descriptores de uso	**Categoría del proceso:** PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC14, PROC15, PROC26 **Sustancia suministrada para ese uso en forma de:** Líquido **Sector de uso final:** SU03, SU08, SU10 **Vida útil posterior relevante para ese uso:** No. Aplicación industrial. Aplicación profesional. **Categoría de Emisión Ambiental:** ERC01, ERC02, ERC04 **Sector de mercado por tipo de producto químico:** , PC03, PC08, PC09a, PC09b, PC09c, PC12, PC19, PC20, PC21, PC23, PC26, PC27, PC28, PC30, PC31, PC34, PC35, PC36, PC37, PC39, PC40 **Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:**
Escenarios medioambientales contribuyentes	Fabricación de sustancias : ERC01 Formulación de preparados : ERC02 Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos : ERC04
Salud Escenarios contribuyentes	Uso en procesos cerrados, exposición improbable : PROC01 Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada : PROC02 Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) : PROC03 Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición : PROC04 Operaciones de mezcla (sistemas cerrados) : PROC05 Muestreo, carga, llenado, transferencia, vertido y ensacado en instalaciones no dedicadas. : PROC08a Transferencia desde / vertido desde contenedores : PROC08b Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) : PROC09 Producción de preparados o artículos por tableteado, compresión, extrusión, peletización : PROC14 Utilizar un reactivo de laboratorio : PROC15 Manipulación de sustancias sólidas inorgánicas a temperatura ambiente : PROC26

Escenario de exposición genérico	ES2 Formulation

Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	Formulación, acondicionamiento y reacondicionamiento de la sustancia y sus mezclas en operaciones en lotes o en continuo, incluidas las de almacenamiento, transferencia de materiales, mezcla, compresión, peletización, extrusión, envasado a gran y a pequeña escala, muestreo, mantenimiento y actividades de laboratorio asociadas.
Información adicional	Aplicación industrial. Aplicación profesional.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a: **Fabricación de sustancias:** ERC01**Formulación de preparados:** ERC02**Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos:** ERC04	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Diseño del envase	No aplicable.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Frecuencia y duración del uso	Duración anual de la exposición: Continua
Días de emisión	72 Prevenir la descarga al medio ambiente en consonancia con los requisitos normativos.
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental	Uso en interiores y en exteriores. Presume que las actividades se llevan a cabo a temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa).
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Las prácticas habituales varían de un emplazamiento a otro, por lo que se utilizan estimaciones de liberaciones en el proceso de carácter conservador.
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a/del agua residual in situ. Consultar la Sección 8 de la ficha de datos de seguridad (control de la exposición del medio ambiente).
Medidas de gestión de riesgos-Aire	No aplicable.
Medidas de gestión de riesgos-Agua	No liberar grandes cantidades en aguas superficiales o desagües.
Medidas de gestión de riesgos-Suelo	No aplicable.
Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal	No se requieren medidas especiales.
Condiciones y medidas vinculadas al	Enviar a una incineradora de residuos peligrosos apropiada, conforme a la

tratamiento externo de residuos para su eliminación	legislación vigente.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Uso en procesos cerrados, exposición improbable :** PROC01	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 240 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Uso en procesos cerrados, exposición improbable Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Uso de equipos de llenado cerrados. Tomar las muestras mediante un sistema de bucle cerrado u otro sistema que evite la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.

Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene	
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada :** PROC02	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 480 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel	Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional

de proceso (fuente) para impedir la emisión	controlada Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Uso de equipos de producción cerrados, sin extracción, salvo durante la apertura de recipientes para adiciones/muestreo. Minimizar la exposición mediante enclaustramiento parcial de la operación o los equipos y procurar ventilación por extracción en las aperturas. Utilizar un sistema de muestreo diseñado para controlar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

	Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) :** PROC03	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 240 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona

	de trabajo a diario.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Uso de equipos de producción cerrados, sin extracción, salvo durante la apertura de recipientes para adiciones/muestreo. Reducir al mínimo el volumen y la frecuencia de muestreo. Utilizar un sistema de muestreo diseñado para controlar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición :** PROC04	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido

Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 480 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de

impacto):	sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Operaciones de mezcla (sistemas cerrados) :** PROC05	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 480 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel	Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y

de proceso (fuente) para impedir la emisión	artículos (fases múltiples y/o contacto significativo) Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.

Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Muestreo, carga, llenado, transferencia, vertido y ensacado en instalaciones no dedicadas. :** PROC08a	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 960 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Uso en exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos.
Condiciones y medidas técnicas para	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del

controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Minimizar la exposición mediante enclaustramiento parcial de la operación o los equipos y procurar ventilación por extracción en las aperturas. Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Transferencia desde / vertido desde contenedores :** PROC08b	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.

Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 480 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Transferir la sustancia utilizando un sistema encerrado, p.ej. utilizando una bomba de tambor. Utilizar equipos dedicados.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.

Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) :** PROC09	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 480 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Transferir la sustancia utilizando un sistema encerrado, p.ej. utilizando una bomba de tambor. Utilizar equipos dedicados.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de

impacto):	sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Producción de preparados o artículos por tableteado, compresión, extrusión, peletización :** PROC14	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 480 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Minimizar la exposición mediante enclaustramiento parcial de la operación o los equipos y procurar ventilación por extracción en las aperturas. Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos

	equivalentes adecuados para minimizar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Utilizar un reactivo de laboratorio :** PROC15	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados	antebrazo manos

por la gestión del riesgo	Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 240 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer,

trabajo de forma general	beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Manipulación de sustancias sólidas inorgánicas a temperatura ambiente :** PROC26	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 1980 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la

	contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente:

Fabricación de sustanciasFormulación de preparadosUso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos

Evaluación de la exposición (medioambiental):	Se utilizó la hoja de cálculo del documento técnico de orientación de la UE.
Estimación de la exposición	No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores:

Uso en procesos cerrados, exposición improbable
Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada
Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)
Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición
Operaciones de mezcla (sistemas cerrados)
Muestreo, carga, llenado, transferencia, vertido y ensacado en instalaciones no dedicadas.
Transferencia desde / vertido desde contenedores
Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)
Producción de preparados o artículos por tableteado, compresión, extrusión, peletización
Utilizar un reactivo de laboratorio
Manipulación de sustancias sólidas inorgánicas a temperatura ambiente

Evaluación de la exposición (humana):	Se utilizó el modelo ECETOC TRA (versión de mayo de 2010).
Estimación de la exposición	No se espera que las exposiciones previstas superen los límites de exposición aplicables (recogidos en la sección 8 de la FDS) cuando se hayan implementado las condiciones operativas / medidas de gestión de riesgos recogidas en la sección 2.

Sección 4-Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Medio ambiente	No aplicable.
Salud	No se requieren medidas de gestión de riesgos adicionales.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	No aplicable.
Salud	No se han identificado otras medidas específicas.

Antiscaling agents Complexing agents

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición	Antiscaling agents Complexing agents
Lista de descriptores de uso	**Categoría del proceso:** PROC07, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC10 **Sustancia suministrada para ese uso en forma de:** Líquido **Sector de uso final:** SU0, SU03 **Vida útil posterior relevante para ese uso:** No. Aplicación industrial. Aplicación profesional. **Categoría de Emisión Ambiental:** ERC04, ERC08a **Sector de mercado por tipo de producto químico:** PC35, PC36 **Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:**
Escenarios medioambientales contribuyentes	Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos : ERC04 Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos : ERC08a
Salud Escenarios contribuyentes	Rociado en entornos y aplicaciones industriales : PROC07 Muestreo, carga, llenado, transferencia, vertido y ensacado en instalaciones no dedicadas. : PROC08a Transferencia desde / vertido desde contenedores : PROC08b Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) : PROC09 Aplicación mediante rodillo o brocha de adhesivo y otros revestimientos : PROC10

Escenario de exposición genérico	ES3 Anti-scalant, complexing
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	Cubre el uso como componente de productos de limpieza, incluidos la transferencia desde el lugar de almacenamiento y el vertido / la descarga a partir de bidones o contenedores. Exposiciones durante la mezcla/dilución en la fase preparatoria y actividades de limpieza (incluidas las de rociado, cepillado, inmersión y paso de un paño tanto automatizadas como a mano), así como la limpieza y el mantenimiento de equipos relacionados.
Información adicional	Aplicación industrial. Aplicación profesional.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a: **Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos:** ERC04**Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos:** ERC08a	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Diseño del envase	No aplicable.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Frecuencia y duración del uso	Duración anual de la exposición: Continua
Días de emisión	365 Prevenir la descarga al medio ambiente en consonancia con los requisitos normativos.
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental	Uso en interiores y en exteriores. Presume que las actividades se llevan a cabo a temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa).
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Las prácticas habituales varían de un emplazamiento a otro, por lo que se utilizan estimaciones de liberaciones en el proceso de carácter conservador.
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a/del agua residual in situ. Consultar la Sección 8 de la ficha de datos de seguridad (control de la exposición del medio ambiente).
Medidas de gestión de riesgos-Aire	No aplicable.
Medidas de gestión de riesgos-Agua	No liberar grandes cantidades en aguas superficiales o desagües.
Medidas de gestión de riesgos-Suelo	No aplicable.
Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal	No se requieren medidas especiales.
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación	Enviar a una incineradora de residuos peligrosos apropiada, conforme a la legislación vigente.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Rociado en entornos y aplicaciones industriales :** PROC07	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que

mezcla o el artículo	se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 1500 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Minimizar la exposición mediante enclaustramiento parcial de la operación o los equipos y procurar ventilación por extracción en las aperturas. Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.

Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene	
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Muestreo, carga, llenado, transferencia, vertido y ensacado en instalaciones no dedicadas. :** PROC08a	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 960 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Uso en exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel	

de proceso (fuente) para impedir la emisión	Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Transferir la sustancia utilizando un sistema encerrado, p.ej. utilizando una bomba de tambor. Manipular en una vitrina para gases o bajo ventilación por extracción.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene	
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Transferencia desde / vertido desde contenedores :** PROC08b	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 480 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Transferir la sustancia utilizando un sistema encerrado, p.ej. utilizando una bomba de tambor. Utilizar equipos dedicados.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas

la exposición	o personal autorizado.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene	
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) :** PROC09	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 480 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Transferir la sustancia utilizando un sistema encerrado, p.ej. utilizando una bomba de tambor.

	Utilizar equipos dedicados.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene	
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Aplicación mediante rodillo o brocha de adhesivo y otros revestimientos :** PROC10	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 960 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de

trabajadores	higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Minimizar la exposición mediante enclaustramiento parcial de la operación o los equipos y procurar ventilación por extracción en las aperturas. Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene	
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

	Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: **Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículosAmplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos**	
Evaluación de la exposición (medioambiental):	Se utilizó la hoja de cálculo del documento técnico de orientación de la UE.
Estimación de la exposición	No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: Rociado en entornos y aplicaciones industriales Muestreo, carga, llenado, transferencia, vertido y ensacado en instalaciones no dedicadas. Transferencia desde / vertido desde contenedores Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) Aplicación mediante rodillo o brocha de adhesivo y otros revestimientos	
Evaluación de la exposición (humana):	Se utilizó el modelo ECETOC TRA (versión de mayo de 2010).
Estimación de la exposición	No se espera que las exposiciones previstas superen los límites de exposición aplicables (recogidos en la sección 8 de la FDS) cuando se hayan implementado las condiciones operativas / medidas de gestión de riesgos recogidas en la sección 2.

Sección 4-Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Medio ambiente	No aplicable.
Salud	No se requieren medidas de gestión de riesgos adicionales.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	No aplicable.
Salud	No se han identificado otras medidas específicas.

Uso en agentes limpiadores

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición	Uso en agentes limpiadores
Lista de descriptores de uso	**Categoría del proceso:** PROC02, PROC04, PROC08b, PROC07 **Sustancia suministrada para ese uso en forma de:** Líquido **Sector de uso final:** SU03 **Vida útil posterior relevante para ese uso:** No. Aplicación industrial. **Categoría de Emisión Ambiental:** ERC04 **Sector de mercado por tipo de producto químico:** PC35, PC36 **Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:**
Escenarios medioambientales contribuyentes	Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos : ERC04
Salud Escenarios contribuyentes	Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada : PROC02 Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición : PROC04 Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas : PROC08b Rociado en entornos y aplicaciones industriales : PROC07

Escenario de exposición genérico	ES4a Industrial cleaning
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	Cubre el uso como componente de productos de limpieza, incluidos la transferencia desde el lugar de almacenamiento y el vertido / la descarga a partir de bidones o contenedores. Exposiciones durante la mezcla/dilución en la fase preparatoria y actividades de limpieza (incluidas las de rociado, cepillado, inmersión y paso de un paño tanto automatizadas como a mano), así como la limpieza y el mantenimiento de equipos relacionados.
Información adicional	Aplicación industrial.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a: **Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos:** ERC04	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.

Diseño del envase	No aplicable.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Frecuencia y duración del uso	Duración anual de la exposición: Continua
Días de emisión	220 Prevenir la descarga al medio ambiente en consonancia con los requisitos normativos.
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental	Uso en interiores y en exteriores. Presume que las actividades se llevan a cabo a temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa).
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Las prácticas habituales varían de un emplazamiento a otro, por lo que se utilizan estimaciones de liberaciones en el proceso de carácter conservador.
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a/del agua residual in situ. Consultar la Sección 8 de la ficha de datos de seguridad (control de la exposición del medio ambiente).
Medidas de gestión de riesgos-Aire	No aplicable.
Medidas de gestión de riesgos-Agua	No liberar grandes cantidades en aguas superficiales o desagües.
Medidas de gestión de riesgos-Suelo	No aplicable.
Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal	No se requieren medidas especiales.
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación	Enviar a una incineradora de residuos peligrosos apropiada, conforme a la legislación vigente.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada :** PROC02	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.

Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 480 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Uso de equipos de producción cerrados, sin extracción, salvo durante la apertura de recipientes para adiciones/muestreo. Reducir al mínimo el volumen y la frecuencia de muestreo. Utilizar un sistema de muestreo diseñado para controlar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos,	No se requieren medidas especiales.

industrial (ingestión oral)	
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene	
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición :** PROC04	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados,

	instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en**

instalaciones especializadas : PROC08b	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 480 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Transferir la sustancia utilizando un sistema encerrado, p.ej. utilizando una bomba de tambor. Utilizar equipos dedicados.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.

Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Rociado en entornos y aplicaciones industriales :** PROC07	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 1500 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las

	exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Minimizar la exposición mediante enclaustramiento parcial de la operación o los equipos y procurar ventilación por extracción en las aperturas. Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente:

Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos

Evaluación de la exposición (medioambiental):	Se utilizó la hoja de cálculo del documento técnico de orientación de la UE.
Estimación de la exposición	No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores:	
Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas Rociado en entornos y aplicaciones industriales	
Evaluación de la exposición (humana):	Se utilizó el modelo ECETOC TRA (versión de mayo de 2010).
Estimación de la exposición	No se espera que las exposiciones previstas superen los límites de exposición aplicables (recogidos en la sección 8 de la FDS) cuando se hayan implementado las condiciones operativas / medidas de gestión de riesgos recogidas en la sección 2.

Sección 4-Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Medio ambiente	No aplicable.
Salud	No se requieren medidas de gestión de riesgos adicionales.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	No aplicable.
Salud	No se han identificado otras medidas específicas.

Uso en agentes limpiadores

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición	Uso en agentes limpiadores
Lista de descriptores de uso	**Categoría del proceso:** PROC02, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19 **Sustancia suministrada para ese uso en forma de:** Líquido **Sector de uso final:** SU22 **Vida útil posterior relevante para ese uso:** No. Aplicación profesional. **Categoría de Emisión Ambiental:** ERC08a, ERC08d **Sector de mercado por tipo de producto químico:** PC03, PC31, PC35, PC36 **Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:**
Escenarios medioambientales contribuyentes	Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos : ERC08a Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos : ERC08d
Salud Escenarios contribuyentes	Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada : PROC02 Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición : PROC04 Muestreo, carga, llenado, transferencia, vertido y ensacado en instalaciones no dedicadas. : PROC08a Transferencia desde / vertido desde contenedores : PROC08b Aplicación mediante rodillo o brocha de adhesivo y otros revestimientos : PROC10 Rociado fuera de entornos y/o aplicaciones industriales : PROC11 Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido : PROC13 Utilizar un reactivo de laboratorio : PROC15 Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal : PROC19

Escenario de exposición genérico	ES4b Professional cleaning
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	Cubre el uso como componente de productos de limpieza, incluidos el vertido / la descarga a partir de bidones o contenedores; y exposiciones durante su mezcla/dilución en la fase preparatoria y actividades de limpieza (incluidas las de rociado, cepillado, inmersión y paso de un paño tanto automatizadas como a mano).

Información adicional	Aplicación profesional.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a: **Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos:** ERC08a**Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos:** ERC08d	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Diseño del envase	No aplicable.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Frecuencia y duración del uso	Duración anual de la exposición: Continua
Días de emisión	365 Prevenir la descarga al medio ambiente en consonancia con los requisitos normativos.
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental	Uso en interiores y en exteriores. Presume que las actividades se llevan a cabo a temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa).
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Las prácticas habituales varían de un emplazamiento a otro, por lo que se utilizan estimaciones de liberaciones en el proceso de carácter conservador.
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a/del agua residual in situ. Consultar la Sección 8 de la ficha de datos de seguridad (control de la exposición del medio ambiente).
Medidas de gestión de riesgos-Aire	No aplicable.
Medidas de gestión de riesgos-Agua	No liberar grandes cantidades en aguas superficiales o desagües.
Medidas de gestión de riesgos-Suelo	No aplicable.
Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal	No se requieren medidas especiales.
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación	Enviar a una incineradora de residuos peligrosos apropiada, conforme a la legislación vigente.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a:

Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada : PROC02	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 480 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos.
Controles de ingeniería	Uso de equipos de producción cerrados, sin extracción, salvo durante la apertura de recipientes para adiciones/muestreo. Reducir al mínimo el volumen y la frecuencia de muestreo. Utilizar un sistema de muestreo diseñado para controlar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el

	aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene	
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición :** PROC04	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 480 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados,

	instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Controles de ingeniería	Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Muestreo, carga, llenado, transferencia, vertido y ensacado en instalaciones no dedicadas. :** PROC08a	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).

Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 960 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos.
Controles de ingeniería	Transferir la sustancia utilizando un sistema encerrado, p.ej. utilizando una bomba de tambor. Utilizar equipos dedicados.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a:

Transferencia desde / vertido desde contenedores : PROC08b	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 480 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento
Controles de ingeniería	Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a:

Aplicación mediante rodillo o brocha de adhesivo y otros revestimientos : PROC10	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 960 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Controles de ingeniería	Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas organizativas para impedir o	

limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Rociado fuera de entornos y/o aplicaciones industriales :** PROC11	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 1500 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las

	exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Controles de ingeniería	Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición. Minimizar la exposición mediante enclaustramiento parcial de la operación o los equipos y procurar ventilación por extracción en las aperturas.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido :** PROC13	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 480 cm2

Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Controles de ingeniería	Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Utilizar un reactivo de laboratorio :** PROC15	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 240 cm2

Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Controles de ingeniería	Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal :** PROC19	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 1980 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Controles de ingeniería	Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.

Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: **Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertosAmplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos**	
Evaluación de la exposición (medioambiental):	Se utilizó la hoja de cálculo del documento técnico de orientación de la UE.
Estimación de la exposición	No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición Muestreo, carga, llenado, transferencia, vertido y ensacado en instalaciones no dedicadas. Transferencia desde / vertido desde contenedores Aplicación mediante rodillo o brocha de adhesivo y otros revestimientos Rociado fuera de entornos y/o aplicaciones industriales Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido Utilizar un reactivo de laboratorio Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal	
Evaluación de la exposición (humana):	Se utilizó el modelo ECETOC TRA (versión de mayo de 2010).
Estimación de la exposición	No se espera que las exposiciones previstas superen los límites de exposición aplicables (recogidos en la sección 8 de la FDS) cuando se hayan implementado las condiciones operativas / medidas de gestión de riesgos recogidas en la sección 2.

Sección 4-Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Medio ambiente	No aplicable.
Salud	No se requieren medidas de gestión de riesgos adicionales.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	No aplicable.
Salud	No se han identificado otras medidas específicas.

Productos cosméticos y productos de cuidado personal

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición	Productos cosméticos y productos de cuidado personal
Lista de descriptores de uso	**Categoría del proceso:** PROC11, PROC19 **Sustancia suministrada para ese uso en forma de:** Líquido **Sector de uso final:** SU22 **Vida útil posterior relevante para ese uso:** No. Uso profesional **Categoría de Emisión Ambiental:** ERC08a **Sector de mercado por tipo de producto químico:** PC36, PC39 **Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:**
Escenarios medioambientales contribuyentes	Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos : ERC08a
Salud Escenarios contribuyentes	Rociado fuera de entornos y/o aplicaciones industriales : PROC11 Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal : PROC19

Escenario de exposición genérico	ES5b Personal care products
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	Usos de consumo, p.ej. como portador en cosméticos/productos de cuidado personal, perfumes y fragancias. Nota: Para cosméticos y productos de cuidado personal, en el marco de REACH sólo se requiere valoración de riesgos para el medio ambiente, ya que la salud humana está cubierta por otra legislación alternativa.
Información adicional	Uso profesional

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a: **Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos:** ERC08a	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Diseño del envase	No aplicable.
Concentración de la sustancia en la	

mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Frecuencia y duración del uso	Duración anual de la exposición: Continua
Días de emisión	365 Prevenir la descarga al medio ambiente en consonancia con los requisitos normativos.
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental	Uso en interiores y en exteriores. Presume que las actividades se llevan a cabo a temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa).
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Las prácticas habituales varían de un emplazamiento a otro, por lo que se utilizan estimaciones de liberaciones en el proceso de carácter conservador.
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a/del agua residual in situ. Consultar la Sección 8 de la ficha de datos de seguridad (control de la exposición del medio ambiente).
Medidas de gestión de riesgos-Aire	No aplicable.
Medidas de gestión de riesgos-Agua	No liberar grandes cantidades en aguas superficiales o desagües.
Medidas de gestión de riesgos-Suelo	No aplicable.
Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal	No se requieren medidas especiales.
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación	Enviar a una incineradora de residuos peligrosos apropiada, conforme a la legislación vigente.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Rociado fuera de entornos y/o aplicaciones industriales :** PROC11	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).

Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 1500 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Controles de ingeniería	Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición. Minimizar la exposición mediante enclaustramiento parcial de la operación o los equipos y procurar ventilación por extracción en las aperturas.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene	
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal :** PROC19	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 1980 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Controles de ingeniería	Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.

Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: **Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos**	
Evaluación de la exposición (medioambiental):	Se utilizó la hoja de cálculo del documento técnico de orientación de la UE.
Estimación de la exposición	No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: Rociado fuera de entornos y/o aplicaciones industriales Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal	
Evaluación de la exposición (humana):	Se utilizó el modelo ECETOC TRA (versión de mayo de 2010).
Estimación de la exposición	No se espera que las exposiciones previstas superen los límites de exposición aplicables (recogidos en la sección 8 de la FDS) cuando se hayan implementado las condiciones operativas / medidas de gestión de riesgos recogidas en la sección 2.

Sección 4-Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Medio ambiente	No aplicable.
Salud	No se requieren medidas de gestión de riesgos adicionales.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	No aplicable.
Salud	No se han identificado otras medidas específicas.

Antiscaling agents

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición	Antiscaling agents
Lista de descriptores de uso	**Categoría del proceso:** PROC01, PROC02, PROC04, PROC08a, PROC08b **Sustancia suministrada para ese uso en forma de:** Líquido **Sector de uso final:** SU03, SU23 **Vida útil posterior relevante para ese uso:** No. Aplicación industrial. Aplicación profesional. **Categoría de Emisión Ambiental:** ERC04 **Sector de mercado por tipo de producto químico:** PC20, PC36, PC37 **Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:**
Escenarios medioambientales contribuyentes	Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos : ERC04
Salud Escenarios contribuyentes	Uso en procesos cerrados, exposición improbable : PROC01 Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada : PROC02 Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición : PROC04 Muestreo, carga, llenado, transferencia, vertido y ensacado en instalaciones no dedicadas. : PROC08a Transferencia desde / vertido desde contenedores : PROC08b

Escenario de exposición genérico	ES6 Anti-scalant
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	Cubre el uso de la sustancia para el tratamiento de agua en instalaciones industriales en sistemas abiertos y cerrados. Fabricación de fertilizantes especiales.
Información adicional	Aplicación industrial. Aplicación profesional.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a: **Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos:** ERC04	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.

Diseño del envase	No aplicable.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Frecuencia y duración del uso	Duración anual de la exposición: Continua
Días de emisión	365 Prevenir la descarga al medio ambiente en consonancia con los requisitos normativos.
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental	Uso en interiores y en exteriores. Presume que las actividades se llevan a cabo a temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa).
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Las prácticas habituales varían de un emplazamiento a otro, por lo que se utilizan estimaciones de liberaciones en el proceso de carácter conservador.
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a/del agua residual in situ. Consultar la Sección 8 de la ficha de datos de seguridad (control de la exposición del medio ambiente).
Medidas de gestión de riesgos-Aire	No aplicable.
Medidas de gestión de riesgos-Agua	No liberar grandes cantidades en aguas superficiales o desagües.
Medidas de gestión de riesgos-Suelo	No aplicable.
Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal	No se requieren medidas especiales.
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación	Enviar a una incineradora de residuos peligrosos apropiada, conforme a la legislación vigente.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Uso en procesos cerrados, exposición improbable :** PROC01	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.

Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 240 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Uso en procesos cerrados, exposición improbable Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Uso de equipos de llenado cerrados. Tomar las muestras mediante un sistema de bucle cerrado u otro sistema que evite la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene	
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	

	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada :** PROC02	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 480 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener

	todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Uso de equipos de producción cerrados, sin extracción, salvo durante la apertura de recipientes para adiciones/muestreo. Reducir al mínimo el volumen y la frecuencia de muestreo. Tomar las muestras mediante un sistema de bucle cerrado u otro sistema que evite la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición :** PROC04	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido

Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 480 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos,	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe

industrial (captación cutánea e impacto):	elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Muestreo, carga, llenado, transferencia, vertido y ensacado en instalaciones no dedicadas. :** PROC08a	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 960 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Minimizar la exposición mediante enclaustramiento parcial de la operación o los equipos y procurar ventilación por extracción en las aperturas. Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166.

	Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Transferencia desde / vertido desde contenedores :** PROC08b	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 480 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Transferir la sustancia utilizando un sistema encerrado, p.ej. utilizando una bomba de tambor. Utilizar equipos dedicados.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de

impacto):	sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: **Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos**	
Evaluación de la exposición (medioambiental):	Se utilizó la hoja de cálculo del documento técnico de orientación de la UE.
Estimación de la exposición	No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: Uso en procesos cerrados, exposición improbable Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición Muestreo, carga, llenado, transferencia, vertido y ensacado en instalaciones no dedicadas. Transferencia desde / vertido desde contenedores	
Evaluación de la exposición (humana):	Se utilizó el modelo ECETOC TRA (versión de mayo de 2010).
Estimación de la exposición	No se espera que las exposiciones previstas superen los límites de exposición aplicables (recogidos en la sección 8 de la FDS) cuando se hayan implementado las condiciones operativas / medidas de gestión de riesgos recogidas en la sección 2.

Sección 4-Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Medio ambiente	No aplicable.
Salud	No se requieren medidas de gestión de riesgos adicionales.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	No aplicable.
Salud	No se han identificado otras medidas específicas.

Productos de tratamiento de las superficies metálicas, incluidos los productos de galvanizado y electrólisis

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición	Productos de tratamiento de las superficies metálicas, incluidos los productos de galvanizado y electrólisis
Lista de descriptores de uso	**Categoría del proceso:** PROC02, PROC03, PROC05, PROC07, PROC09, PROC13 **Sustancia suministrada para ese uso en forma de:** Líquido **Sector de uso final:** SU03, SU14, SU15 **Vida útil posterior relevante para ese uso:** No. Aplicación profesional. **Categoría de Emisión Ambiental:** ERC04, ERC05, ERC06b, ERC07, ERC08a, ERC08b, ERC08c **Sector de mercado por tipo de producto químico:** PC07, PC14 **Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:**
Escenarios medioambientales contribuyentes	Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos : ERC04 Uso industrial que da lugar a la inclusión en una matriz : ERC05 Uso industrial de auxiliares tecnológicos reactivos : ERC06b Uso industrial de sustancias en sistemas cerrados : ERC07 Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos : ERC08a Amplio uso dispersivo interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos : ERC08b Amplio uso dispersivo interior que da lugar a la incorporación a una matriz : ERC08c
Salud Escenarios contribuyentes	Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada : PROC02 Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) : PROC03 Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo) : PROC05 Rociado en entornos y aplicaciones industriales : PROC07 Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) : PROC09 Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido : PROC13

Escenario de exposición genérico	ES7 Metal surface treatment
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	Productos de tratamiento de las superficies metálicas, incluidos los productos de galvanizado y electrólisis

Información adicional	Aplicación profesional.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a: **Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos:** ERC04**Uso industrial que da lugar a la inclusión en una matriz:** ERC05**Uso industrial de auxiliares tecnológicos reactivos:** ERC06b**Uso industrial de sustancias en sistemas cerrados:** ERC07**Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos:** ERC08a**Amplio uso dispersivo interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos:** ERC08b**Amplio uso dispersivo interior que da lugar a la incorporación a una matriz:** ERC08c	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Diseño del envase	No aplicable.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Frecuencia y duración del uso	Duración anual de la exposición: Continua
Días de emisión	300 Prevenir la descarga al medio ambiente en consonancia con los requisitos normativos.
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental	Uso en interiores y en exteriores. Presume que las actividades se llevan a cabo a temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa).
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Las prácticas habituales varían de un emplazamiento a otro, por lo que se utilizan estimaciones de liberaciones en el proceso de carácter conservador.
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a/del agua residual in situ. Consultar la Sección 8 de la ficha de datos de seguridad (control de la exposición del medio ambiente).
Medidas de gestión de riesgos-Aire	No aplicable.
Medidas de gestión de riesgos-Agua	No liberar grandes cantidades en aguas superficiales o desagües.
Medidas de gestión de riesgos-Suelo	No aplicable.
Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal	No se requieren medidas especiales.
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación	Enviar a una incineradora de residuos peligrosos apropiada, conforme a la legislación vigente.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada :** PROC02	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 480 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.

con respecto a los trabajadores	
Controles de ingeniería	Uso de equipos de producción cerrados, sin extracción, salvo durante la apertura de recipientes para adiciones/muestreo. Reducir al mínimo el volumen y la frecuencia de muestreo. Utilizar un sistema de muestreo diseñado para controlar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene	
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) :** PROC03	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.

Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 240 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Uso de equipos de producción cerrados, sin extracción, salvo durante la apertura de recipientes para adiciones/muestreo. Reducir al mínimo el volumen y la frecuencia de muestreo. Utilizar un sistema de muestreo diseñado para controlar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166.

	Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo) :** PROC05	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 480 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo) Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener los equipos limpios., Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de

	vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Rociado en entornos y aplicaciones industriales :** PROC07	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.

Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 1500 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Minimizar la exposición mediante enclaustramiento parcial de la operación o los equipos y procurar ventilación por extracción en las aperturas. Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de

impacto):	sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a:

Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) : PROC09

Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 480 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Transferir la sustancia utilizando un sistema encerrado, p.ej. utilizando una bomba de tambor. Utilizar equipos dedicados.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido :** PROC13	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido

Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 480 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de

impacto):	sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente:	
Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículosUso industrial que da lugar a la inclusión en una matrizUso industrial de auxiliares tecnológicos reactivosUso industrial de sustancias en sistemas cerradosAmplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertosAmplio uso dispersivo interior de sustancias reactivas en sistemas abiertosAmplio uso dispersivo interior que da lugar a la incorporación a una matriz	
Evaluación de la exposición (medioambiental):	Se utilizó la hoja de cálculo del documento técnico de orientación de la UE.
Estimación de la exposición	No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores:	
Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo) Rociado en entornos y aplicaciones industriales Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido	
Evaluación de la exposición	Se utilizó el modelo ECETOC TRA (versión de mayo de 2010).

(humana):	
Estimación de la exposición	No se espera que las exposiciones previstas superen los límites de exposición aplicables (recogidos en la sección 8 de la FDS) cuando se hayan implementado las condiciones operativas / medidas de gestión de riesgos recogidas en la sección 2.

Sección 4-Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Medio ambiente	No aplicable.
Salud	No se requieren medidas de gestión de riesgos adicionales.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	No aplicable.
Salud	No se han identificado otras medidas específicas.

Antiscaling agents

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición	Antiscaling agents
Lista de descriptores de uso	**Categoría del proceso:** PROC02, PROC03, PROC08a, PROC08b **Sustancia suministrada para ese uso en forma de:** Líquido **Sector de uso final:** SU02a, SU02b, SU03 **Vida útil posterior relevante para ese uso:** No. Aplicación industrial. Aplicación profesional. **Categoría de Emisión Ambiental:** ERC04 **Sector de mercado por tipo de producto químico:** PC35, PC37 **Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:**
Escenarios medioambientales contribuyentes	Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos : ERC04
Salud Escenarios contribuyentes	Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada : PROC02 Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) : PROC03 Muestreo, carga, llenado, transferencia, vertido y ensacado en instalaciones no dedicadas. : PROC08a Transferencia desde / vertido desde contenedores : PROC08b

Escenario de exposición genérico	ES8 Scale inhibition oilfield
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	Cubre el uso de la sustancia para el tratamiento de agua en instalaciones industriales en sistemas abiertos y cerrados.
Información adicional	Aplicación industrial. Aplicación profesional.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a: **Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos:** ERC04	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Diseño del envase	No aplicable.

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Frecuencia y duración del uso	Duración anual de la exposición: Continua
Días de emisión	365 Prevenir la descarga al medio ambiente en consonancia con los requisitos normativos.
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental	Uso en interiores y en exteriores. Presume que las actividades se llevan a cabo a temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa).
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Las prácticas habituales varían de un emplazamiento a otro, por lo que se utilizan estimaciones de liberaciones en el proceso de carácter conservador.
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a/del agua residual in situ. Consultar la Sección 8 de la ficha de datos de seguridad (control de la exposición del medio ambiente).
Medidas de gestión de riesgos-Aire	No aplicable.
Medidas de gestión de riesgos-Agua	No liberar grandes cantidades en aguas superficiales o desagües.
Medidas de gestión de riesgos-Suelo	No aplicable.
Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal	No se requieren medidas especiales.
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación	Enviar a una incineradora de residuos peligrosos apropiada, conforme a la legislación vigente.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada :** PROC02	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).

Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 480 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Uso de equipos de producción cerrados, sin extracción, salvo durante la apertura de recipientes para adiciones/muestreo. Reducir al mínimo el volumen y la frecuencia de muestreo. Utilizar un sistema de muestreo diseñado para controlar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene	
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.

Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) :** PROC03	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 240 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Uso de equipos de producción cerrados, sin extracción, salvo durante la apertura de recipientes para adiciones/muestreo. Reducir al mínimo el volumen y la frecuencia de muestreo. Utilizar un sistema de muestreo diseñado para controlar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de

impacto):	sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Muestreo, carga, llenado, transferencia, vertido y ensacado en instalaciones no dedicadas. :** PROC08a	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 960 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Uso en exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel	

de proceso (fuente) para impedir la emisión	Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Minimizar la exposición mediante enclaustramiento parcial de la operación o los equipos y procurar ventilación por extracción en las aperturas. Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.

Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Transferencia desde / vertido desde contenedores :** PROC08b	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 480 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Transferir la sustancia utilizando un sistema encerrado, p.ej. utilizando una bomba de tambor. Utilizar equipos dedicados.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de

impacto):	sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: **Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos**	
Evaluación de la exposición (medioambiental):	Se utilizó la hoja de cálculo del documento técnico de orientación de la UE.
Estimación de la exposición	No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) Muestreo, carga, llenado, transferencia, vertido y ensacado en instalaciones no dedicadas. Transferencia desde / vertido desde contenedores	
Evaluación de la exposición (humana):	Se utilizó el modelo ECETOC TRA (versión de mayo de 2010).
Estimación de la exposición	No se espera que las exposiciones previstas superen los límites de exposición aplicables (recogidos en la sección 8 de la FDS) cuando se hayan implementado las condiciones operativas / medidas de gestión de riesgos recogidas en la sección 2.

Sección 4-Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Medio ambiente	No aplicable.
Salud	No se requieren medidas de gestión de riesgos adicionales.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	No aplicable.
Salud	No se han identificado otras medidas específicas.

Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición	Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes
Lista de descriptores de uso	**Categoría del proceso:** PROC01, PROC02, PROC03, PROC05, PROC07, PROC08b, PROC10, PROC13 **Sustancia suministrada para ese uso en forma de:** Líquido **Sector de uso final:** SU03, SU17, SU18 **Vida útil posterior relevante para ese uso:** Sí. Aplicación industrial. **Categoría de Emisión Ambiental:** ERC05, ERC08c **Sector de mercado por tipo de producto químico:** PC09a **Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:** AC01, AC02, AC04, AC07, AC11
Escenarios medioambientales contribuyentes	Uso industrial que da lugar a la inclusión en una matriz : ERC05 Amplio uso dispersivo interior que da lugar a la incorporación a una matriz : ERC08c
Salud Escenarios contribuyentes	Uso en procesos cerrados, exposición improbable : PROC01 Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada : PROC02 Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) : PROC03 Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo) : PROC05 Rociado en entornos y aplicaciones industriales : PROC07 Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas : PROC08b Aplicación mediante rodillo o brocha de adhesivo y otros revestimientos : PROC10 Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido : PROC13

Escenario de exposición genérico	ES9a Ind. use coatings/paints
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	Cubre el uso en recubrimientos (pinturas, tintas, adhesivos, etc.), incluidas exposiciones durante su uso (incluidas actividades de recepción, almacenamiento, preparación y transferencia desde graneles y semigraneles de materiales así como aplicación mediante rociado, laminado, esparcido, inmersión, flujo, lecho fluidizado en líneas de producción y formación de películas), así como la limpieza y el mantenimiento de equipos y actividades de laboratorio asociadas.
Información adicional	Aplicación industrial.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a: **Uso industrial que da lugar a la inclusión en una matriz:** ERC05**Amplio uso dispersivo interior que da lugar a la incorporación a una matriz:** ERC08c	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Diseño del envase	No aplicable.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Frecuencia y duración del uso	Duración anual de la exposición: Continua
Días de emisión	300 Prevenir la descarga al medio ambiente en consonancia con los requisitos normativos.
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental	Uso en interiores y en exteriores. Presume que las actividades se llevan a cabo a temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa).
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Las prácticas habituales varían de un emplazamiento a otro, por lo que se utilizan estimaciones de liberaciones en el proceso de carácter conservador.
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a/del agua residual in situ. Consultar la Sección 8 de la ficha de datos de seguridad (control de la exposición del medio ambiente).
Medidas de gestión de riesgos-Aire	No aplicable.
Medidas de gestión de riesgos-Agua	No liberar grandes cantidades en aguas superficiales o desagües.
Medidas de gestión de riesgos-Suelo	No aplicable.
Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal	No se requieren medidas especiales.
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación	Enviar a una incineradora de residuos peligrosos apropiada, conforme a la legislación vigente.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Uso en procesos cerrados, exposición improbable :** PROC01

Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 240 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Uso en procesos cerrados, exposición improbable Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Uso de equipos de llenado cerrados. Tomar las muestras mediante un sistema de bucle cerrado u otro sistema que evite la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas

la exposición	o personal autorizado.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene	
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada :** PROC02	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 480 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local

	apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Uso de equipos de producción cerrados, sin extracción, salvo durante la apertura de recipientes para adiciones/muestreo. Reducir al mínimo el volumen y la frecuencia de muestreo. Utilizar un sistema de muestreo diseñado para controlar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) :** PROC03	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 240 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Uso de equipos de producción cerrados, sin extracción, salvo durante la apertura de recipientes para adiciones/muestreo.

	Reducir al mínimo el volumen y la frecuencia de muestreo. Utilizar un sistema de muestreo diseñado para controlar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo) :** PROC05	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).

Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 480 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo) Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o	

limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Rociado en entornos y aplicaciones industriales :** PROC07	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 1500 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea

	posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en**

instalaciones especializadas : PROC08b	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 480 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Transferir la sustancia utilizando un sistema encerrado, p.ej. utilizando una bomba de tambor. Utilizar equipos dedicados.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o	

limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Aplicación mediante rodillo o brocha de adhesivo y otros revestimientos :** PROC10	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 960 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea

	posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a:

Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido : PROC13

Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 480 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el

	aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: **Uso industrial que da lugar a la inclusión en una matrizAmplio uso dispersivo interior que da lugar a la incorporación a una matriz**	
Evaluación de la exposición (medioambiental):	Se utilizó la hoja de cálculo del documento técnico de orientación de la UE.
Estimación de la exposición	No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores:

Uso en procesos cerrados, exposición improbable
Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada
Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)
Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo)
Rociado en entornos y aplicaciones industriales
Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones

especializadas Aplicación mediante rodillo o brocha de adhesivo y otros revestimientos Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido

Evaluación de la exposición (humana):	Se utilizó el modelo ECETOC TRA (versión de mayo de 2010).
Estimación de la exposición	No se espera que las exposiciones previstas superen los límites de exposición aplicables (recogidos en la sección 8 de la FDS) cuando se hayan implementado las condiciones operativas / medidas de gestión de riesgos recogidas en la sección 2.

Sección 4-Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Medio ambiente	No aplicable.
Salud	No se requieren medidas de gestión de riesgos adicionales.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	No aplicable.
Salud	No se han identificado otras medidas específicas.

Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición	Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes
Lista de descriptores de uso	**Categoría del proceso:** PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC10, PROC11, PROC19 **Sustancia suministrada para ese uso en forma de:** Líquido **Sector de uso final:** SU19, SU22 **Vida útil posterior relevante para ese uso:** Sí. Uso profesional **Categoría de Emisión Ambiental:** ERC05, ERC08c, ERC08f **Sector de mercado por tipo de producto químico:** PC09a **Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:** AC04, AC07, AC11
Escenarios medioambientales contribuyentes	Uso industrial que da lugar a la inclusión en una matriz : ERC05 Amplio uso dispersivo interior que da lugar a la incorporación a una matriz : ERC08c Amplio uso dispersivo exterior que da lugar a la incorporación a una matriz : ERC08f
Salud Escenarios contribuyentes	Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada : PROC02 Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) : PROC03 Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición : PROC04 Operaciones de mezcla (sistemas cerrados) : PROC05 Muestreo, carga, llenado, transferencia, vertido y ensacado en instalaciones no dedicadas. : PROC08a Transferencia desde / vertido desde contenedores : PROC08b Aplicación mediante rodillo o brocha de adhesivo y otros revestimientos : PROC10 Rociado fuera de entornos y/o aplicaciones industriales : PROC11 Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal : PROC19

Escenario de exposición genérico	ES9b use of coatings/paints
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	Cubre el uso en recubrimientos (pinturas, tintas, adhesivos, etc.), incluidas exposiciones durante su uso (incluidas actividades de recepción, almacenamiento, preparación y transferencia desde graneles y semigraneles de materiales así como aplicación mediante rociado, laminado, esparcido, inmersión, flujo, lecho fluidizado en líneas de producción y formación de películas), así como la limpieza y el mantenimiento de equipos y actividades

	de laboratorio asociadas.
Información adicional	Uso profesional

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a: **Uso industrial que da lugar a la inclusión en una matriz:** ERC05**Amplio uso dispersivo interior que da lugar a la incorporación a una matriz:** ERC08c**Amplio uso dispersivo exterior que da lugar a la incorporación a una matriz:** ERC08f	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Diseño del envase	No aplicable.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Frecuencia y duración del uso	Duración anual de la exposición: Continua
Días de emisión	40 Prevenir la descarga al medio ambiente en consonancia con los requisitos normativos.
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental	Uso en interiores y en exteriores. Presume que las actividades se llevan a cabo a temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa).
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Las prácticas habituales varían de un emplazamiento a otro, por lo que se utilizan estimaciones de liberaciones en el proceso de carácter conservador.
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a/del agua residual in situ. Consultar la Sección 8 de la ficha de datos de seguridad (control de la exposición del medio ambiente).
Medidas de gestión de riesgos-Aire	No aplicable.
Medidas de gestión de riesgos-Agua	No aplicable.
Medidas de gestión de riesgos-Suelo	No aplicable.
Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal	No se requieren medidas especiales.
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para	Enviar a una incineradora de residuos peligrosos apropiada, conforme a la legislación vigente.

su eliminación	

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada :** PROC02	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 480 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Uso de equipos de producción cerrados, sin extracción, salvo durante la apertura de recipientes para adiciones/muestreo. Reducir al mínimo el volumen y la frecuencia de muestreo. Utilizar un sistema de muestreo diseñado para controlar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.

Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene	
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) :** PROC03	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 240 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel	Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)

de proceso (fuente) para impedir la emisión	Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Uso de equipos de producción cerrados, sin extracción, salvo durante la apertura de recipientes para adiciones/muestreo. Reducir al mínimo el volumen y la frecuencia de muestreo. Utilizar un sistema de muestreo diseñado para controlar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición :** PROC04	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido

Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 480 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de

impacto):	sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Operaciones de mezcla (sistemas cerrados) :** PROC05	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 480 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel	Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y

de proceso (fuente) para impedir la emisión	artículos (fases múltiples y/o contacto significativo) Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.

Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Muestreo, carga, llenado, transferencia, vertido y ensacado en instalaciones no dedicadas. :** PROC08a	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 960 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	
Zona de uso:	Uso en exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos.
Condiciones y medidas técnicas para	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del

controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Minimizar la exposición mediante enclaustramiento parcial de la operación o los equipos y procurar ventilación por extracción en las aperturas. Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Transferencia desde / vertido desde contenedores :** PROC08b	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.

Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 480 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Transferir la sustancia utilizando un sistema encerrado, p.ej. utilizando una bomba de tambor. Utilizar equipos dedicados.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.

Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Aplicación mediante rodillo o brocha de adhesivo y otros revestimientos :** PROC10	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 960 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.

Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Rociado fuera de entornos y/o aplicaciones industriales :** PROC11	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).

Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 1500 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal :** PROC19	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 1980 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes

	de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: **Uso industrial que da lugar a la inclusión en una matrizAmplio uso dispersivo interior que da lugar a la incorporación a una matrizAmplio uso dispersivo exterior que da lugar a la incorporación a una matriz**	
Evaluación de la exposición (medioambiental):	Se utilizó la hoja de cálculo del documento técnico de orientación de la UE.
Estimación de la exposición	No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición Operaciones de mezcla (sistemas cerrados) Muestreo, carga, llenado, transferencia, vertido y ensacado en instalaciones no dedicadas. Transferencia desde / vertido desde contenedores Aplicación mediante rodillo o brocha de adhesivo y otros revestimientos Rociado fuera de entornos y/o aplicaciones industriales Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal	
Evaluación de la exposición (humana):	Se utilizó el modelo ECETOC TRA (versión de mayo de 2010).
Estimación de la exposición	No se espera que las exposiciones previstas superen los límites de exposición aplicables (recogidos en la sección 8 de la FDS) cuando se hayan implementado las condiciones operativas / medidas de gestión de riesgos recogidas en la sección 2.

Sección 4-Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Medio ambiente	No aplicable.
Salud	No se requieren medidas de gestión de riesgos adicionales.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	No aplicable.
Salud	No se han identificado otras medidas específicas.

Agente blanqueador para pulpa de papel.

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición	Agente blanqueador para pulpa de papel.
Lista de descriptores de uso	**Categoría del proceso:** PROC02, PROC03, PROC05 **Sustancia suministrada para ese uso en forma de:** Líquido **Sector de uso final:** SU03, SU06b **Vida útil posterior relevante para ese uso:** Sí. Aplicación profesional. **Categoría de Emisión Ambiental:** ERC04, ERC08a, ERC11a **Sector de mercado por tipo de producto químico:** PC26, PC36 **Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:** AC08
Escenarios medioambientales contribuyentes	Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos : ERC04 Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos : ERC08a Amplio uso dispersivo interior de artículos y materiales de larga vida con bajas emisiones : ERC11a
Salud Escenarios contribuyentes	Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada : PROC02 Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) : PROC03 Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo) : PROC05

Escenario de exposición genérico	ES10 Paper industry.
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	Inhibitors, other
Información adicional	Aplicación profesional.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a: **Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos:** ERC04**Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos:** ERC08a**Amplio uso dispersivo interior de artículos y materiales de larga vida con bajas emisiones:** ERC11a	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.

Diseño del envase	No aplicable.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Frecuencia y duración del uso	Duración anual de la exposición: Continua
Días de emisión	360 Prevenir la descarga al medio ambiente en consonancia con los requisitos normativos.
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental	Uso en interiores y en exteriores. Presume que las actividades se llevan a cabo a temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa).
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Las prácticas habituales varían de un emplazamiento a otro, por lo que se utilizan estimaciones de liberaciones en el proceso de carácter conservador.
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a/del agua residual in situ. Consultar la Sección 8 de la ficha de datos de seguridad (control de la exposición del medio ambiente).
Medidas de gestión de riesgos-Aire	No aplicable.
Medidas de gestión de riesgos-Agua	No liberar grandes cantidades en aguas superficiales o desagües.
Medidas de gestión de riesgos-Suelo	No aplicable.
Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal	Tratamiento externo de los residuos
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación	Tratamiento adecuado para los residuos : Sedimentación Enviar a una incineradora de residuos peligrosos apropiada, conforme a la legislación vigente.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada :** PROC02	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido

Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 480 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener los equipos limpios., Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Uso de equipos de producción cerrados, sin extracción, salvo durante la apertura de recipientes para adiciones/muestreo. Reducir al mínimo el volumen y la frecuencia de muestreo. Utilizar un sistema de muestreo diseñado para controlar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de

impacto):	sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene	
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) :** PROC03	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 240 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Uso de equipos de producción cerrados, sin extracción, salvo durante la apertura de recipientes para adiciones/muestreo. Reducir al mínimo el volumen y la frecuencia de muestreo. Utilizar un sistema de muestreo diseñado para controlar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo) :** PROC05	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que

mezcla o el artículo	se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 480 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo) Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.

seguridad del producto	
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: **Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículosAmplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertosAmplio uso dispersivo interior de artículos y materiales de larga vida con bajas emisiones**	
Evaluación de la exposición (medioambiental):	Se utilizó la hoja de cálculo del documento técnico de orientación de la UE.
Estimación de la exposición	No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: **Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada**	
Evaluación de la exposición (humana):	Se utilizó el modelo ECETOC TRA (versión de mayo de 2010).
Estimación de la exposición	No se espera que las exposiciones previstas superen los límites de exposición aplicables (recogidos en la sección 8 de la FDS) cuando se hayan implementado las condiciones operativas / medidas de gestión de riesgos

	recogidas en la sección 2.

Sección 4-Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Medio ambiente	No aplicable.
Salud	No se requieren medidas de gestión de riesgos adicionales.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	No aplicable.
Salud	No se han identificado otras medidas específicas.

Agente de blanqueado.

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición	Agente de blanqueado.
Lista de descriptores de uso	**Categoría del proceso:** PROC02, PROC08a, PROC08b, PROC13 **Sustancia suministrada para ese uso en forma de:** Líquido **Sector de uso final:** SU03, SU05 **Vida útil posterior relevante para ese uso:** Sí. Aplicación industrial. Aplicación profesional. **Categoría de Emisión Ambiental:** ERC04 **Sector de mercado por tipo de producto químico:** PC20, PC23, PC34, PC36 **Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:** AC05
Escenarios medioambientales contribuyentes	Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos : ERC04
Salud Escenarios contribuyentes	Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada : PROC02 Muestreo, carga, llenado, transferencia, vertido y ensacado en instalaciones no dedicadas. : PROC08a Transferencia desde / vertido desde contenedores : PROC08b Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido : PROC13

Escenario de exposición genérico	ES11 Textiles industry
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	Teñido y acabado de textiles, cuero o papel.
Información adicional	Aplicación industrial. Aplicación profesional.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a: **Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos:** ERC04	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Diseño del envase	No aplicable.

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Frecuencia y duración del uso	Duración anual de la exposición: Continua
Días de emisión	220 Prevenir la descarga al medio ambiente en consonancia con los requisitos normativos.
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental	Uso en interiores y en exteriores. Presume que las actividades se llevan a cabo a temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa).
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Las prácticas habituales varían de un emplazamiento a otro, por lo que se utilizan estimaciones de liberaciones en el proceso de carácter conservador.
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a/del agua residual in situ. Consultar la Sección 8 de la ficha de datos de seguridad (control de la exposición del medio ambiente).
Medidas de gestión de riesgos-Aire	No aplicable.
Medidas de gestión de riesgos-Agua	No liberar grandes cantidades en aguas superficiales o desagües.
Medidas de gestión de riesgos-Suelo	No aplicable.
Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal	No se requieren medidas especiales.
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación	Enviar a una incineradora de residuos peligrosos apropiada, conforme a la legislación vigente.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada :** PROC02	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).

Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 480 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Uso de equipos de producción cerrados, sin extracción, salvo durante la apertura de recipientes para adiciones/muestreo. Reducir al mínimo el volumen y la frecuencia de muestreo. Utilizar un sistema de muestreo diseñado para controlar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene	
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Muestreo, carga, llenado, transferencia, vertido y ensacado en instalaciones no dedicadas. :** PROC08a	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 960 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Uso en exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados,

	instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Minimizar la exposición mediante enclaustramiento parcial de la operación o los equipos y procurar ventilación por extracción en las aperturas. Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a:

Transferencia desde / vertido desde contenedores : PROC08b	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 480 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Transferir la sustancia utilizando un sistema encerrado, p.ej. utilizando una bomba de tambor. Utilizar equipos dedicados.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.

Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido :** PROC13	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 480 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las

	exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: **Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos**	
Evaluación de la exposición (medioambiental):	Se utilizó la hoja de cálculo del documento técnico de orientación de la UE.
Estimación de la exposición	No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada Muestreo, carga, llenado, transferencia, vertido y ensacado en instalaciones no dedicadas. Transferencia desde / vertido desde contenedores Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido	
Evaluación de la exposición (humana):	Se utilizó el modelo ECETOC TRA (versión de mayo de 2010).
Estimación de la exposición	No se espera que las exposiciones previstas superen los límites de exposición aplicables (recogidos en la sección 8 de la FDS) cuando se hayan implementado las condiciones operativas / medidas de gestión de riesgos recogidas en la sección 2.

Sección 4-Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Medio ambiente	No aplicable.
Salud	No se requieren medidas de gestión de riesgos adicionales.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	No aplicable.
Salud	No se han identificado otras medidas específicas.

Antiscaling agents

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición	Antiscaling agents
Lista de descriptores de uso	**Categoría del proceso:** PROC02, PROC05, PROC08a, PROC08b **Sustancia suministrada para ese uso en forma de:** Líquido **Sector de uso final:** SU03, SU23 **Vida útil posterior relevante para ese uso:** No. Aplicación industrial. Aplicación profesional. **Categoría de Emisión Ambiental:** ERC04 **Sector de mercado por tipo de producto químico:** PC20, PC36, PC37 **Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:**
Escenarios medioambientales contribuyentes	Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos : ERC04
Salud Escenarios contribuyentes	Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada : PROC02 Operaciones de mezcla (sistemas cerrados) : PROC05 Muestreo, carga, llenado, transferencia, vertido y ensacado en instalaciones no dedicadas. : PROC08a Transferencia desde / vertido desde contenedores : PROC08b

Escenario de exposición genérico	ES12 Desalination systems
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	Inhibitors, other
Información adicional	Aplicación industrial. Aplicación profesional.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a: **Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos:** ERC04	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Diseño del envase	No aplicable.

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Frecuencia y duración del uso	Duración anual de la exposición: Continua
Días de emisión	300 Prevenir la descarga al medio ambiente en consonancia con los requisitos normativos.
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental	Uso en interiores y en exteriores. Presume que las actividades se llevan a cabo a temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa).
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Las prácticas habituales varían de un emplazamiento a otro, por lo que se utilizan estimaciones de liberaciones en el proceso de carácter conservador.
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a/del agua residual in situ. Consultar la Sección 8 de la ficha de datos de seguridad (control de la exposición del medio ambiente).
Medidas de gestión de riesgos-Aire	No aplicable.
Medidas de gestión de riesgos-Agua	No liberar grandes cantidades en aguas superficiales o desagües.
Medidas de gestión de riesgos-Suelo	No aplicable.
Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal	No se requieren medidas especiales.
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación	Enviar a una incineradora de residuos peligrosos apropiada, conforme a la legislación vigente.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada :** PROC02	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).

Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 480 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Uso de equipos de producción cerrados, sin extracción, salvo durante la apertura de recipientes para adiciones/muestreo. Reducir al mínimo el volumen y la frecuencia de muestreo. Utilizar un sistema de muestreo diseñado para controlar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos,	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual

industrial (ingestión por inhalación):	respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene	
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Operaciones de mezcla (sistemas cerrados) :** PROC05	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 480 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo) Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de

	procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Muestreo, carga, llenado, transferencia, vertido y ensacado en instalaciones no dedicadas. :** PROC08a	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 960 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Uso en exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Minimizar la exposición mediante enclaustramiento parcial de la operación o los equipos y procurar ventilación por extracción en las aperturas. Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.

Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. No utilizar disolventes ni diluyentes para limpiar la piel. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Transferencia desde / vertido desde contenedores :** PROC08b	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 480 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento
Condiciones y medidas técnicas para	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del

controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Transferir la sustancia utilizando un sistema encerrado, p.ej. utilizando una bomba de tambor. Utilizar equipos dedicados.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: **Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos**	
Evaluación de la exposición (medioambiental):	Se utilizó la hoja de cálculo del documento técnico de orientación de la UE.
Estimación de la exposición	No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada Operaciones de mezcla (sistemas cerrados) Muestreo, carga, llenado, transferencia, vertido y ensacado en instalaciones no dedicadas. Transferencia desde / vertido desde contenedores	
Evaluación de la exposición (humana):	Se utilizó el modelo ECETOC TRA (versión de mayo de 2010).
Estimación de la exposición	No se espera que las exposiciones previstas superen los límites de exposición aplicables (recogidos en la sección 8 de la FDS) cuando se hayan implementado las condiciones operativas / medidas de gestión de riesgos recogidas en la sección 2.

Sección 4-Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Medio ambiente	No aplicable.
Salud	No se requieren medidas de gestión de riesgos adicionales.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	No aplicable.
Salud	No se han identificado otras medidas específicas.

Usos agroquímicos (SU 21).

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición	Usos agroquímicos (SU 21).
Lista de descriptores de uso	**Categoría del proceso:** PROC11, PROC05, PROC08a **Sustancia suministrada para ese uso en forma de:** Líquido **Sector de uso final:** SU22, SU01 **Vida útil posterior relevante para ese uso:** No. Aplicación profesional. **Categoría de Emisión Ambiental:** ERC08d **Sector de mercado por tipo de producto químico:** , PC12 **Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:**
Escenarios medioambientales contribuyentes	Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos : ERC08d
Salud Escenarios contribuyentes	Rociado fuera de entornos y/o aplicaciones industriales : PROC11 Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo) : PROC05 Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas : PROC08a

Escenario de exposición genérico	ES13b Agrochemicals (prof.)
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	Uso como excipiente de productos agroquímicos para aplicación mediante rociado, ahumado y nebulización, manual o a máquina; incluidos la limpieza de equipos y la eliminación.
Información adicional	Aplicación profesional.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a: **Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos:** ERC08d	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Diseño del envase	No aplicable.
Concentración de la sustancia en la	

mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Frecuencia y duración del uso	Duración anual de la exposición: Continua
Días de emisión	365 Prevenir la descarga al medio ambiente en consonancia con los requisitos normativos.
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental	Uso en interiores y en exteriores. Presume que las actividades se llevan a cabo a temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa).
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Las prácticas habituales varían de un emplazamiento a otro, por lo que se utilizan estimaciones de liberaciones en el proceso de carácter conservador.
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a/del agua residual in situ. Consultar la Sección 8 de la ficha de datos de seguridad (control de la exposición del medio ambiente).
Medidas de gestión de riesgos-Aire	No aplicable.
Medidas de gestión de riesgos-Agua	No liberar grandes cantidades en aguas superficiales o desagües.
Medidas de gestión de riesgos-Suelo	No aplicable.
Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal	No se requieren medidas especiales.
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación	Enviar a una incineradora de residuos peligrosos apropiada, conforme a la legislación vigente.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Rociado fuera de entornos y/o aplicaciones industriales :** PROC11	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).

Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 1500 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas

la exposición	o personal autorizado.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene	
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo) :** PROC05	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 480 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Uso en exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo) Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados,

	instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas :** PROC08a	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 960 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Transferir la sustancia utilizando un sistema encerrado, p.ej. utilizando una bomba de tambor.

	Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: **Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos**	
Evaluación de la exposición (medioambiental):	Se utilizó la hoja de cálculo del documento técnico de orientación de la UE.
Estimación de la exposición	No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores:

Rociado fuera de entornos y/o aplicaciones industriales
Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo)

Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas	
Evaluación de la exposición (humana):	Se utilizó el modelo ECETOC TRA (versión de mayo de 2010).
Estimación de la exposición	No se espera que las exposiciones previstas superen los límites de exposición aplicables (recogidos en la sección 8 de la FDS) cuando se hayan implementado las condiciones operativas / medidas de gestión de riesgos recogidas en la sección 2.

Sección 4-Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Medio ambiente	No aplicable.
Salud	No se requieren medidas de gestión de riesgos adicionales.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	No aplicable.
Salud	No se han identificado otras medidas específicas.

Fabricación de cerámicas y de vidrio

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición	Fabricación de cerámicas y de vidrio
Lista de descriptores de uso	**Categoría del proceso:** PROC26, PROC05 **Sustancia suministrada para ese uso en forma de:** Líquido **Sector de uso final:** SU03, SU10 **Vida útil posterior relevante para ese uso:** No. Aplicación industrial. Aplicación profesional. **Categoría de Emisión Ambiental:** ERC02 **Sector de mercado por tipo de producto químico:** PC20 **Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:**
Escenarios medioambientales contribuyentes	Formulación de preparados : ERC02
Salud Escenarios contribuyentes	Manipulación de sustancias sólidas inorgánicas a temperatura ambiente : PROC26 Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo) : PROC05

Escenario de exposición genérico	ES14 Manufacture of ceramics.
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	Fabricación de la sustancia o uso como agente de procesamiento químico o extracción. Incluye reciclaje/recuperación, transferencia, almacenamiento, mantenimiento y carga (incluidos buques/barcazas de transporte marítimo, vehículos de transporte terrestre/ferroviario y contenedores de transporte a granel) y muestreo de material así como actividades de laboratorio asociadas. Fabricación de la sustancia o uso como intermedio o como agente de procesamiento químico o extracción. Incluye reciclaje/recuperación, transferencia, almacenamiento, mantenimiento y carga (incluidos buques/barcazas de transporte marítimo, vehículos de transporte terrestre/ferroviario y contenedores de transporte a granel) y muestreo de material así como actividades de laboratorio asociadas.
Información adicional	Aplicación industrial. Aplicación profesional.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a: **Formulación de preparados:** ERC02

Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Diseño del envase	No aplicable.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Frecuencia y duración del uso	Duración anual de la exposición: Continua
Días de emisión	300 Prevenir la descarga al medio ambiente en consonancia con los requisitos normativos.
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental	Uso en interiores y en exteriores. Presume que las actividades se llevan a cabo a temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa).
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Las prácticas habituales varían de un emplazamiento a otro, por lo que se utilizan estimaciones de liberaciones en el proceso de carácter conservador.
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a/del agua residual in situ. Consultar la Sección 8 de la ficha de datos de seguridad (control de la exposición del medio ambiente).
Medidas de gestión de riesgos-Aire	No aplicable.
Medidas de gestión de riesgos-Agua	No liberar grandes cantidades en aguas superficiales o desagües.
Medidas de gestión de riesgos-Suelo	No aplicable.
Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal	No se requieren medidas especiales.
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación	Enviar a una incineradora de residuos peligrosos apropiada, conforme a la legislación vigente.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Manipulación de sustancias sólidas inorgánicas a temperatura ambiente :** PROC26	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido

Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 1980 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.

Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene	
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo) :** PROC05	
Características del Producto	Ácido orgánico Sal.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	antebrazo manos Evitar superficies de contacto con la piel superiores a 480 cm2
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo) Se debe proporcionar ventilación de extracción local., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	No se requieren medidas especiales.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166.

	Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria.

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: **Formulación de preparados**	
Evaluación de la exposición (medioambiental):	Se utilizó la hoja de cálculo del documento técnico de orientación de la UE.
Estimación de la exposición	No aplicable.

Sección 4-Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Medio ambiente	No aplicable.
Salud	No se requieren medidas de gestión de riesgos adicionales.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	No aplicable.
Salud	No se han identificado otras medidas específicas.

Fabricación de sustancias

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición	Fabricación de sustancias
Lista de descriptores de uso	**Categoría del proceso:** PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15 **Sustancia suministrada para ese uso en forma de:** Líquido **Sector de uso final:** SU08, SU09 **Vida útil posterior relevante para ese uso:** No. Fabricante **Categoría de Emisión Ambiental:** ERC01, ERC02 **Sector de mercado por tipo de producto químico:** **Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:**
Escenarios medioambientales contribuyentes	Fabricación de sustancias : ERC01 Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacionalFormulación de preparados : ERC02 Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Salud Escenarios contribuyentes	Uso en procesos cerrados, exposición improbable : PROC01 Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada : PROC02 Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) : PROC03 Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición : PROC04 Muestreo, carga, llenado, transferencia, vertido y ensacado en instalaciones no dedicadas. : PROC08a Transferencia desde / vertido desde contenedores : PROC08b Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) : PROC09 Utilizar un reactivo de laboratorio : PROC15

Escenario de exposición genérico	ES1 Manufacturing
Información adicional	Fabricante

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a: **Fabricación de sustancias:** ERC01**Formulación de preparados:** ERC02

Características del Producto	Inorgánico
Diseño del envase	No aplicable.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Limitar el contenido en la sustancia del producto al 40%.
Cantidades utilizadas	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración anual de la exposición: Continua
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental	No permitir la descarga incontrolada de producto al medio ambiente. El producto no debe ser liberado al agua sin tratamiento previo (depuradora biológica).
Días de emisión	Prevenir la descarga al medio ambiente en consonancia con los requisitos normativos.
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental	Presume que las actividades se llevan a cabo a temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa).
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Utilizar una limpieza automática de los equipos.
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	Se requiere tratamiento in situ del agua residual.
Medidas de gestión de riesgos-Aire	Purificación del aire de salida con un depurador.
Medidas de gestión de riesgos-Agua	No liberar al sistema de alcantarillado sin antes diluir o neutralizar. Normalmente es necesario llevar a cabo una neutralización antes de descargar las aguas residuales en las plantas de tratamiento.
Medidas de gestión de riesgos-Suelo	El producto puede entrar en contacto con el suelo únicamente tras haber sido completamente curado.
Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal	Tratamiento externo de los residuos

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a:

Uso en procesos cerrados, exposición improbable : PROC01

Características del Producto	Inorgánico

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Limitar el contenido en la sustancia del producto al 40%.
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Uso en procesos cerrados, exposición improbable Consultar asimismo la Sección 6 de la Ficha de Datos de Seguridad (Medidas en caso de Vertido Accidental)., Mantener limpia la zona de almacenamiento
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Uso de equipos de llenado cerrados. Tomar las muestras mediante un sistema de bucle cerrado u otro sistema que evite la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	No respirar el gas/vapor/aerosol. Evitar el contacto con la piel y con las mucosas.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	Si la persona está consciente, hacer que beba algunos vasos de agua o de leche.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene	
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.

Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada :** PROC02	
Características del Producto	Inorgánico
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Limitar el contenido en la sustancia del producto al 40%.
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada Consultar asimismo la Sección 6 de la Ficha de Datos de Seguridad (Medidas en caso de Vertido Accidental)., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de

	vigilancia de la salud basada en los riesgos.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Uso de equipos de producción cerrados, sin extracción, salvo durante la apertura de recipientes para adiciones/muestreo. Reducir al mínimo el volumen y la frecuencia de muestreo. Utilizar un sistema de muestreo diseñado para controlar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar una ventilación adecuada. Eso se puede conseguir mediante extracción local o general del aire. Llevar un respirador adecuado si la ventilación no es suficiente para mantener las concentraciones de vapor del disolvente por debajo de los valores límite de exposición ocupacional. Efectividad del tratamiento : 90 %
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	No respirar el gas/vapor/aerosol. Evitar el contacto con la piel y con las mucosas.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	Si la persona está consciente, hacer que beba algunos vasos de agua o de leche.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) :** PROC03	
Características del Producto	Inorgánico
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Limitar el contenido en la sustancia del producto al 40%.
Estado físico	Líquido

Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) Consultar asimismo la Sección 6 de la Ficha de Datos de Seguridad (Medidas en caso de Vertido Accidental)., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Uso de equipos de producción cerrados, sin extracción, salvo durante la apertura de recipientes para adiciones/muestreo. Reducir al mínimo el volumen y la frecuencia de muestreo. Utilizar un sistema de muestreo diseñado para controlar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar una ventilación adecuada. Eso se puede conseguir mediante extracción local o general del aire. Llevar un respirador adecuado si la ventilación no es suficiente para mantener las concentraciones de vapor del disolvente por debajo de los valores límite de exposición ocupacional. Efectividad del tratamiento : 90 %
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	No respirar el gas/vapor/aerosol. Evitar el contacto con la piel y con las mucosas.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de

impacto):	sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	Si la persona está consciente, hacer que beba algunos vasos de agua o de leche.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición :** PROC04	
Características del Producto	Inorgánico
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Limitar el contenido en la sustancia del producto al 40%.
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición Consultar asimismo la Sección 6 de la Ficha de Datos de Seguridad (Medidas en caso de Vertido Accidental)., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la

	exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición. Utilizar bombas de tambor.
Medidas de control de la ventilación	Procurar una ventilación adecuada. Eso se puede conseguir mediante extracción local o general del aire. Llevar un respirador adecuado si la ventilación no es suficiente para mantener las concentraciones de vapor del disolvente por debajo de los valores límite de exposición ocupacional. Efectividad del tratamiento : 90 %
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	No respirar el gas/vapor/aerosol. Evitar el contacto con la piel y con las mucosas.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	Si la persona está consciente, hacer que beba algunos vasos de agua o de leche.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.

Protección respiratoria	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Muestreo, carga, llenado, transferencia, vertido y ensacado en instalaciones no dedicadas. :** PROC08a	
Características del Producto	Inorgánico
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Limitar el contenido en la sustancia del producto al 40%.
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Uso en exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Asegurar un buen control del proceso durante el procesado para limitar la tasa de migración del producto. Consultar asimismo la Sección 6 de la Ficha de Datos de Seguridad (Medidas en caso de Vertido Accidental)., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.

	Reducir al mínimo el volumen y la frecuencia de muestreo.
Medidas de control de la ventilación	Procurar una ventilación adecuada. Eso se puede conseguir mediante extracción local o general del aire. Llevar un respirador adecuado si la ventilación no es suficiente para mantener las concentraciones de vapor del disolvente por debajo de los valores límite de exposición ocupacional. Efectividad del tratamiento : 90 %
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	No respirar el gas/vapor/aerosol. Evitar el contacto con la piel y con las mucosas.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	Si la persona está consciente, hacer que beba algunos vasos de agua o de leche.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Transferencia desde / vertido desde contenedores :** PROC08b	
Características del Producto	Inorgánico
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Limitar el contenido en la sustancia del producto al 40%.
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).

Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Llevar a cabo la operación en condiciones de enclaustramiento. Consultar asimismo la Sección 6 de la Ficha de Datos de Seguridad (Medidas en caso de Vertido Accidental)., Mantener limpia la zona de almacenamiento
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Transferir la sustancia utilizando un sistema encerrado, p.ej. utilizando una bomba de tambor. Utilizar equipos dedicados.
Medidas de control de la ventilación	Procurar una ventilación adecuada. Eso se puede conseguir mediante extracción local o general del aire. Llevar un respirador adecuado si la ventilación no es suficiente para mantener las concentraciones de vapor del disolvente por debajo de los valores límite de exposición ocupacional. Efectividad del tratamiento : 90 %
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	No respirar el gas/vapor/aerosol. Evitar el contacto con la piel y con las mucosas.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	Si la persona está consciente, hacer que beba algunos vasos de agua o de leche.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) :** PROC09	
Características del Producto	Inorgánico
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Limitar el contenido en la sustancia del producto al 40%.
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Utilizar sistemas de dosificación, transferencia, muestreo y aplicación cerrados, incluidos conectores. Consultar asimismo la Sección 6 de la Ficha de Datos de Seguridad (Medidas en caso de Vertido Accidental)., Mantener limpia la zona de almacenamiento
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Transferir la sustancia utilizando un sistema encerrado, p.ej. utilizando una bomba de tambor. Utilizar equipos dedicados.
Medidas de control de la ventilación	Procurar una ventilación adecuada. Eso se puede conseguir mediante extracción local o general del aire. Llevar un respirador adecuado si la ventilación no es suficiente para mantener las concentraciones de vapor del disolvente por debajo de los valores límite de exposición ocupacional. Efectividad del tratamiento : 90 %
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	No respirar el gas/vapor/aerosol. Evitar el contacto con la piel y con las mucosas.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	Si la persona está consciente, hacer que beba algunos vasos de agua o de leche.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.

Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Utilizar un reactivo de laboratorio :** PROC15	
Características del Producto	Inorgánico
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Limitar el contenido en la sustancia del producto al 40%.
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo). Evitar llevar a cabo la operación durante más de 4 horas.
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Llevar a cabo la operación en condiciones de enclaustramiento. Consultar asimismo la Sección 6 de la Ficha de Datos de Seguridad (Medidas en caso de Vertido Accidental)., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la

	contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar una ventilación adecuada. Eso se puede conseguir mediante extracción local o general del aire. Llevar un respirador adecuado si la ventilación no es suficiente para mantener las concentraciones de vapor del disolvente por debajo de los valores límite de exposición ocupacional. Efectividad del tratamiento : 80 %
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	No respirar el gas/vapor/aerosol. Evitar el contacto con la piel y con las mucosas.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	Si la persona está consciente, hacer que beba algunos vasos de agua o de leche.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente:

Fabricación de sustanciasFormulación de preparados	
Evaluación de la exposición (medioambiental):	Se utilizó la hoja de cálculo del documento técnico de orientación de la UE.
Estimación de la exposición	No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: Uso en procesos cerrados, exposición improbable Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición Muestreo, carga, llenado, transferencia, vertido y ensacado en instalaciones no dedicadas. Transferencia desde / vertido desde contenedores Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) Utilizar un reactivo de laboratorio	
Evaluación de la exposición (humana):	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.
Estimación de la exposición	No se espera que las exposiciones previstas superen los límites de exposición aplicables (recogidos en la sección 8 de la FDS) cuando se hayan implementado las condiciones operativas / medidas de gestión de riesgos recogidas en la sección 2.

Sección 4-Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Medio ambiente	No aplicable.
Salud	No se requieren medidas de gestión de riesgos adicionales.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	No aplicable.
Salud	No se han identificado otras medidas específicas.

Uso como intermedio

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición	Uso como intermedio
Lista de descriptores de uso	**Categoría del proceso:** PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC09, PROC15 **Sustancia suministrada para ese uso en forma de:** Líquido **Sector de uso final:** SU03, SU04, SU08, SU09, SU11, SU12, SU13, SU19 **Vida útil posterior relevante para ese uso:** No. Aplicación industrial. **Categoría de Emisión Ambiental:** ERC06a **Sector de mercado por tipo de producto químico:** **Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:**
Escenarios medioambientales contribuyentes	Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias) : ERC06a Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Salud Escenarios contribuyentes	Uso en procesos cerrados, exposición improbable : PROC01 Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada : PROC02 Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) : PROC03 Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición : PROC04 Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) : PROC09 Utilizar un reactivo de laboratorio : PROC15

Escenario de exposición genérico	ES2 Intermediate by industry
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	Fabricación de la sustancia o uso como intermedio o como agente de procesamiento químico o extracción. Incluye reciclaje/recuperación, transferencia, almacenamiento, mantenimiento y carga (incluidos buques/barcazas de transporte marítimo, vehículos de transporte terrestre/ferroviario y contenedores de transporte a granel) y muestreo de material así como actividades de laboratorio asociadas.
Información adicional	Aplicación industrial.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a:

Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias): ERC06a	
Características del Producto	Inorgánico
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Limitar el contenido en la sustancia del producto al 40%.
Cantidades utilizadas	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración anual de la exposición: Continua
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental	No permitir la descarga incontrolada de producto al medio ambiente. El producto no debe ser liberado al agua sin tratamiento previo (depuradora biológica).
Días de emisión	Prevenir la descarga al medio ambiente en consonancia con los requisitos normativos.
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental	Presume que las actividades se llevan a cabo a temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa).
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Utilizar una limpieza automática de los equipos.
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	Se requiere tratamiento in situ del agua residual.
Medidas de gestión de riesgos-Aire	Purificación del aire de salida con un depurador.
Medidas de gestión de riesgos-Agua	No liberar grandes cantidades en aguas superficiales o desagües. Normalmente es necesario llevar a cabo una neutralización antes de descargar las aguas residuales en las plantas de tratamiento.
Medidas de gestión de riesgos-Suelo	El producto puede entrar en contacto con el suelo únicamente tras haber sido completamente curado.
Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal	Tratamiento externo de los residuos
Operaciones de recuperación adecuadas	No disponible.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a:

Uso en procesos cerrados, exposición improbable : PROC01

Características del Producto	Inorgánico
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Limitar el contenido en la sustancia del producto al 40%.
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Uso en procesos cerrados, exposición improbable Consultar asimismo la Sección 6 de la Ficha de Datos de Seguridad (Medidas en caso de Vertido Accidental)., Mantener limpia la zona de almacenamiento
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Uso de equipos de llenado cerrados. Tomar las muestras mediante un sistema de bucle cerrado u otro sistema que evite la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	No respirar el gas/vapor/aerosol. Evitar el contacto con la piel y con las mucosas.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	Si la persona está consciente, hacer que beba algunos vasos de agua o de leche.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene	
Información relativa a higiene en el	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado.

trabajo de forma general	Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada :** PROC02	
Características del Producto	Inorgánico
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Limitar el contenido en la sustancia del producto al 40%.
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada Consultar asimismo la Sección 6 de la Ficha de Datos de Seguridad (Medidas en caso de Vertido Accidental)., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener

	todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Uso de equipos de producción cerrados, sin extracción, salvo durante la apertura de recipientes para adiciones/muestreo. Reducir al mínimo el volumen y la frecuencia de muestreo. Utilizar un sistema de muestreo diseñado para controlar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar una ventilación adecuada. Eso se puede conseguir mediante extracción local o general del aire. Llevar un respirador adecuado si la ventilación no es suficiente para mantener las concentraciones de vapor del disolvente por debajo de los valores límite de exposición ocupacional. Efectividad del tratamiento : 90 %
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	No respirar el gas/vapor/aerosol. Evitar el contacto con la piel y con las mucosas.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	Si la persona está consciente, hacer que beba algunos vasos de agua o de leche.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) :** PROC03	
Características del Producto	Inorgánico
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Limitar el contenido en la sustancia del producto al 40%.
Estado físico	Líquido

Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) Consultar asimismo la Sección 6 de la Ficha de Datos de Seguridad (Medidas en caso de Vertido Accidental)., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Uso de equipos de producción cerrados, sin extracción, salvo durante la apertura de recipientes para adiciones/muestreo. Reducir al mínimo el volumen y la frecuencia de muestreo. Utilizar un sistema de muestreo diseñado para controlar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar una ventilación adecuada. Eso se puede conseguir mediante extracción local o general del aire. Llevar un respirador adecuado si la ventilación no es suficiente para mantener las concentraciones de vapor del disolvente por debajo de los valores límite de exposición ocupacional. Efectividad del tratamiento : 90 %
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	No respirar el gas/vapor/aerosol. Evitar el contacto con la piel y con las mucosas.
Medidas de gestión de riesgos,	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe

industrial (captación cutánea e impacto):	elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	Si la persona está consciente, hacer que beba algunos vasos de agua o de leche.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición :** PROC04	
Características del Producto	Inorgánico
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Limitar el contenido en la sustancia del producto al 40%.
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición Consultar asimismo la Sección 6 de la Ficha de Datos de Seguridad (Medidas en caso de Vertido Accidental)., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos

	(incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición. Utilizar bombas de tambor.
Medidas de control de la ventilación	Procurar una ventilación adecuada. Eso se puede conseguir mediante extracción local o general del aire. Llevar un respirador adecuado si la ventilación no es suficiente para mantener las concentraciones de vapor del disolvente por debajo de los valores límite de exposición ocupacional. Efectividad del tratamiento : 90 %
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	No respirar el gas/vapor/aerosol. Evitar el contacto con la piel y con las mucosas.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	Si la persona está consciente, hacer que beba algunos vasos de agua o de leche.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.

Protección respiratoria	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) :** PROC09	
Características del Producto	Inorgánico
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Limitar el contenido en la sustancia del producto al 40%.
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Utilizar sistemas de dosificación, transferencia, muestreo y aplicación cerrados, incluidos conectores. Consultar asimismo la Sección 6 de la Ficha de Datos de Seguridad (Medidas en caso de Vertido Accidental)., Mantener limpia la zona de almacenamiento
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Transferir la sustancia utilizando un sistema encerrado, p.ej. utilizando una bomba de tambor. Utilizar equipos dedicados.
Medidas de control de la ventilación	Procurar una ventilación adecuada. Eso se puede conseguir mediante extracción local o general del aire. Llevar un respirador adecuado si la ventilación no es suficiente para mantener las concentraciones de vapor del disolvente por debajo de los valores límite de exposición ocupacional. Efectividad del tratamiento : 90 %
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	No respirar el gas/vapor/aerosol. Evitar el contacto con la piel y con las mucosas.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de

impacto):	sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	Si la persona está consciente, hacer que beba algunos vasos de agua o de leche.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Utilizar un reactivo de laboratorio :** PROC15	
Características del Producto	Inorgánico
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Limitar el contenido en la sustancia del producto al 40%.
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo). Evitar llevar a cabo la operación durante más de 4 horas.
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Llevar a cabo la operación en condiciones de enclaustramiento. Consultar asimismo la Sección 6 de la Ficha de Datos de Seguridad (Medidas en caso de Vertido Accidental)., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones

	dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar una ventilación adecuada. Eso se puede conseguir mediante extracción local o general del aire. Llevar un respirador adecuado si la ventilación no es suficiente para mantener las concentraciones de vapor del disolvente por debajo de los valores límite de exposición ocupacional. Efectividad del tratamiento : 80 %
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	No respirar el gas/vapor/aerosol. Evitar el contacto con la piel y con las mucosas.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	Si la persona está consciente, hacer que beba algunos vasos de agua o de leche.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del

	lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: **Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias)**	
Evaluación de la exposición (medioambiental):	Se utilizó la hoja de cálculo del documento técnico de orientación de la UE.
Estimación de la exposición	No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: Uso en procesos cerrados, exposición improbable Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) Utilizar un reactivo de laboratorio	
Evaluación de la exposición (humana):	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.
Estimación de la exposición	No se espera que las exposiciones previstas superen los límites de exposición aplicables (recogidos en la sección 8 de la FDS) cuando se hayan implementado las condiciones operativas / medidas de gestión de riesgos recogidas en la sección 2.

Sección 4-Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Medio ambiente	No aplicable.
Salud	No se requieren medidas de gestión de riesgos adicionales.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	No aplicable.
Salud	No se han identificado otras medidas específicas.

Formulación y (re)acondicionamiento de sustancias y mezclas

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición	Formulación y (re)acondicionamiento de sustancias y mezclas
Lista de descriptores de uso	**Categoría del proceso:** PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09 **Sustancia suministrada para ese uso en forma de:** Líquido **Sector de uso final:** SU10 **Vida útil posterior relevante para ese uso:** No. Aplicación industrial. Aplicación profesional. **Categoría de Emisión Ambiental:** ERC02 **Sector de mercado por tipo de producto químico:** **Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:**
Escenarios medioambientales contribuyentes	Formulación de preparados : ERC02 Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Salud Escenarios contribuyentes	Uso en procesos cerrados, exposición improbable : PROC01 Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada : PROC02 Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) : PROC03 Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición : PROC04 Operaciones de mezcla (sistemas cerrados) : PROC05 Muestreo, carga, llenado, transferencia, vertido y ensacado en instalaciones no dedicadas. : PROC08a Transferencia desde / vertido desde contenedores : PROC08b Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) : PROC09

Escenario de exposición genérico	ES3 Formulation & Packing
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	Formulación, acondicionamiento y reacondicionamiento de la sustancia y sus mezclas en operaciones en lotes o en continuo, incluidas las de almacenamiento, transferencia de materiales, mezcla, compresión, peletización, extrusión, envasado a gran y a pequeña escala, muestreo, mantenimiento y actividades de laboratorio asociadas.
Información adicional	Aplicación industrial. Aplicación profesional.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a: **Formulación de preparados:** ERC02	
Características del Producto	Inorgánico
Diseño del envase	No aplicable.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Limitar el contenido en la sustancia del producto al 40%.
Cantidades utilizadas	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración anual de la exposición: Continua
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental	No permitir la descarga incontrolada de producto al medio ambiente. El producto no debe ser liberado al agua sin tratamiento previo (depuradora biológica).
Días de emisión	Prevenir la descarga al medio ambiente en consonancia con los requisitos normativos.
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental	Presume que las actividades se llevan a cabo a temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa).
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Utilizar una limpieza automática de los equipos.
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	Se requiere tratamiento in situ del agua residual.
Medidas de gestión de riesgos-Aire	Purificación del aire de salida con un depurador.
Medidas de gestión de riesgos-Agua	No liberar al sistema de alcantarillado sin antes diluir o neutralizar. Normalmente es necesario llevar a cabo una neutralización antes de descargar las aguas residuales en las plantas de tratamiento.
Medidas de gestión de riesgos-Suelo	El producto puede entrar en contacto con el suelo únicamente tras haber sido completamente curado.
Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal	Tratamiento externo de los residuos
Operaciones de recuperación adecuadas	No disponible.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Uso en procesos cerrados, exposición improbable :** PROC01	
Características del Producto	Inorgánico
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Limitar el contenido en la sustancia del producto al 40%.
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Uso en procesos cerrados, exposición improbable Consultar asimismo la Sección 6 de la Ficha de Datos de Seguridad (Medidas en caso de Vertido Accidental)., Mantener limpia la zona de almacenamiento
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Uso de equipos de llenado cerrados. Tomar las muestras mediante un sistema de bucle cerrado u otro sistema que evite la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	No respirar el gas/vapor/aerosol. Evitar el contacto con la piel y con las mucosas.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	Si la persona está consciente, hacer que beba algunos vasos de agua o de leche.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas

la exposición	o personal autorizado.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene	
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada :** PROC02	
Características del Producto	Inorgánico
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Limitar el contenido en la sustancia del producto al 40%.
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada Consultar asimismo la Sección 6 de la Ficha de Datos de Seguridad (Medidas en caso de Vertido Accidental)., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las

	exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Reducir al mínimo el volumen y la frecuencia de muestreo. Tomar las muestras mediante un sistema de bucle cerrado u otro sistema que evite la exposición. Utilizar un sistema de muestreo diseñado para controlar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar una ventilación adecuada. Eso se puede conseguir mediante extracción local o general del aire. Llevar un respirador adecuado si la ventilación no es suficiente para mantener las concentraciones de vapor del disolvente por debajo de los valores límite de exposición ocupacional. Efectividad del tratamiento : 90 %
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	No respirar el gas/vapor/aerosol. Evitar el contacto con la piel y con las mucosas.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	Si la persona está consciente, hacer que beba algunos vasos de agua o de leche.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a:

Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) : PROC03

Características del Producto	Inorgánico
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Limitar el contenido en la sustancia del producto al 40%.
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) Consultar asimismo la Sección 6 de la Ficha de Datos de Seguridad (Medidas en caso de Vertido Accidental)., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Uso de equipos de producción cerrados, sin extracción, salvo durante la apertura de recipientes para adiciones/muestreo. Reducir al mínimo el volumen y la frecuencia de muestreo. Utilizar un sistema de muestreo diseñado para controlar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar una ventilación adecuada. Eso se puede conseguir mediante extracción local o general del aire. Llevar un respirador adecuado si la ventilación no es suficiente para mantener las concentraciones de vapor del disolvente por debajo de los valores límite de exposición ocupacional.

	Efectividad del tratamiento : 90 %
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	No respirar el gas/vapor/aerosol. Evitar el contacto con la piel y con las mucosas.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	Si la persona está consciente, hacer que beba algunos vasos de agua o de leche.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición :** PROC04	
Características del Producto	Inorgánico
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Limitar el contenido en la sustancia del producto al 40%.
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición Consultar asimismo la Sección 6 de la Ficha de Datos de Seguridad (Medidas en caso de Vertido Accidental)., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición. Utilizar bombas de tambor.
Medidas de control de la ventilación	Procurar una ventilación adecuada. Eso se puede conseguir mediante extracción local o general del aire. Llevar un respirador adecuado si la ventilación no es suficiente para mantener las concentraciones de vapor del disolvente por debajo de los valores límite de exposición ocupacional. Efectividad del tratamiento : 90 %
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	No respirar el gas/vapor/aerosol. Evitar el contacto con la piel y con las mucosas.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	Si la persona está consciente, hacer que beba algunos vasos de agua o de leche.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.

Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Operaciones de mezcla (sistemas cerrados) :** PROC05	
Características del Producto	Inorgánico
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Limitar el contenido en la sustancia del producto al 40%.
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo) Consultar asimismo la Sección 6 de la Ficha de Datos de Seguridad (Medidas en caso de Vertido Accidental)., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de

	vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición. Utilizar bombas de tambor.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	No respirar el gas/vapor/aerosol. Evitar el contacto con la piel y con las mucosas.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	Si la persona está consciente, hacer que beba algunos vasos de agua o de leche.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Muestreo, carga, llenado, transferencia, vertido y ensacado en instalaciones no dedicadas. :** PROC08a	
Características del Producto	Inorgánico
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Limitar el contenido en la sustancia del producto al 40%.
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.

Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Uso en exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Asegurar un buen control del proceso durante el procesado para limitar la tasa de migración del producto. Consultar asimismo la Sección 6 de la Ficha de Datos de Seguridad (Medidas en caso de Vertido Accidental)., Mantener limpia la zona de almacenamiento
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Minimizar la exposición mediante enclaustramiento parcial de la operación o los equipos y procurar ventilación por extracción en las aperturas. Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar una ventilación adecuada. Eso se puede conseguir mediante extracción local o general del aire. Llevar un respirador adecuado si la ventilación no es suficiente para mantener las concentraciones de vapor del disolvente por debajo de los valores límite de exposición ocupacional. Efectividad del tratamiento : 90 %
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	No respirar el gas/vapor/aerosol. Evitar el contacto con la piel y con las mucosas.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	Si la persona está consciente, hacer que beba algunos vasos de agua o de leche.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

	Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Transferencia desde / vertido desde contenedores :** PROC08b	
Características del Producto	Inorgánico
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Limitar el contenido en la sustancia del producto al 40%.
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Llevar a cabo la operación en condiciones de enclaustramiento. Consultar asimismo la Sección 6 de la Ficha de Datos de Seguridad (Medidas en caso de Vertido Accidental)., Mantener limpia la zona de almacenamiento
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Transferir la sustancia utilizando un sistema encerrado, p.ej. utilizando una bomba de tambor. Utilizar equipos dedicados.
Medidas de control de la ventilación	Procurar una ventilación adecuada. Eso se puede conseguir mediante extracción local o general del aire. Llevar un respirador adecuado si la ventilación no es suficiente para mantener las concentraciones de vapor del disolvente por debajo de los valores límite de exposición ocupacional. Efectividad del tratamiento : 90 %
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	No respirar el gas/vapor/aerosol. Evitar el contacto con la piel y con las mucosas.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de

impacto):	sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	Si la persona está consciente, hacer que beba algunos vasos de agua o de leche.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a:

Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) : PROC09

Características del Producto	Inorgánico
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Limitar el contenido en la sustancia del producto al 40%.
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Utilizar sistemas de dosificación, transferencia, muestreo y aplicación cerrados, incluidos conectores. Consultar asimismo la Sección 6 de la Ficha de Datos de Seguridad (Medidas en caso de Vertido Accidental)., Mantener limpia la zona de

	almacenamiento
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Transferir la sustancia utilizando un sistema encerrado, p.ej. utilizando una bomba de tambor. Utilizar equipos dedicados.
Medidas de control de la ventilación	Procurar una ventilación adecuada. Eso se puede conseguir mediante extracción local o general del aire. Llevar un respirador adecuado si la ventilación no es suficiente para mantener las concentraciones de vapor del disolvente por debajo de los valores límite de exposición ocupacional. Efectividad del tratamiento : 90 %
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	No respirar el gas/vapor/aerosol. Evitar el contacto con la piel y con las mucosas.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	Si la persona está consciente, hacer que beba algunos vasos de agua o de leche.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: **Formulación de preparados**	
Evaluación de la exposición (medioambiental):	Se utilizó la hoja de cálculo del documento técnico de orientación de la UE.
Estimación de la exposición	No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores:	
Uso en procesos cerrados, exposición improbable Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición Operaciones de mezcla (sistemas cerrados) Muestreo, carga, llenado, transferencia, vertido y ensacado en instalaciones no dedicadas. Transferencia desde / vertido desde contenedores Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)	
Evaluación de la exposición (humana):	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.
Estimación de la exposición	No se espera que las exposiciones previstas superen los límites de exposición aplicables (recogidos en la sección 8 de la FDS) cuando se hayan implementado las condiciones operativas / medidas de gestión de riesgos recogidas en la sección 2.

Sección 4-Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Medio ambiente	No aplicable.
Salud	No se requieren medidas de gestión de riesgos adicionales.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	No aplicable.
Salud	No se han identificado otras medidas específicas.

Industrial use.

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición	Industrial use.
Lista de descriptores de uso	**Categoría del proceso:** PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC09, PROC10, PROC13, PROC15, PROC19 **Sustancia suministrada para ese uso en forma de:** Líquido **Sector de uso final:** SU02a, SU02b, SU03, SU05, SU14, SU15, SU16 **Vida útil posterior relevante para ese uso:** No. Aplicación industrial. **Categoría de Emisión Ambiental:** ERC04, ERC06b **Sector de mercado por tipo de producto químico:** **Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:**
Escenarios medioambientales contribuyentes	Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos : ERC04 Uso industrial de auxiliares tecnológicos reactivos : ERC06b
Salud Escenarios contribuyentes	Uso en procesos cerrados, exposición improbable : PROC01 Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada : PROC02 Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) : PROC03 Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición : PROC04 Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) : PROC09 Aplicación mediante rodillo o brocha de adhesivo y otros revestimientos : PROC10 Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido : PROC13 Utilizar un reactivo de laboratorio : PROC15 Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal : PROC19

Escenario de exposición genérico	ES4 Industrial use
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	Formulación de la sustancia y sus mezclas en operaciones en lotes o en continuo en sistemas cerrados o confinados, incluidas exposiciones incidentales durante almacenamiento, transferencias, mezcla, mantenimiento y muestreo de materiales y actividades de laboratorio asociadas.
Información adicional	Aplicación industrial.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a: **Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos:** ERC04**Uso industrial de auxiliares tecnológicos reactivos:** ERC06b	
Características del Producto	Inorgánico
Diseño del envase	No aplicable.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Limitar el contenido en la sustancia del producto al 40%.
Cantidades utilizadas	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración anual de la exposición: Continua
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental	No permitir la descarga incontrolada de producto al medio ambiente. El producto no debe ser liberado al agua sin tratamiento previo (depuradora biológica).
Días de emisión	Prevenir la descarga al medio ambiente en consonancia con los requisitos normativos.
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental	Presume que las actividades se llevan a cabo a temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa).
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Utilizar una limpieza automática de los equipos.
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	Se requiere tratamiento in situ del agua residual.
Medidas de gestión de riesgos-Aire	Purificación del aire de salida con un depurador.
Medidas de gestión de riesgos-Agua	No liberar grandes cantidades en aguas superficiales o desagües. Normalmente es necesario llevar a cabo una neutralización antes de descargar las aguas residuales en las plantas de tratamiento.
Medidas de gestión de riesgos-Suelo	El producto puede entrar en contacto con el suelo únicamente tras haber sido completamente curado.
Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal	Tratamiento externo de los residuos

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Uso en procesos cerrados, exposición improbable :** PROC01	
Características del Producto	Inorgánico
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Limitar el contenido en la sustancia del producto al 40%.
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Uso en procesos cerrados, exposición improbable Consultar asimismo la Sección 6 de la Ficha de Datos de Seguridad (Medidas en caso de Vertido Accidental)., Mantener limpia la zona de almacenamiento
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Uso de equipos de llenado cerrados. Tomar las muestras mediante un sistema de bucle cerrado u otro sistema que evite la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	No respirar el gas/vapor/aerosol. Evitar el contacto con la piel y con las mucosas.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	Si la persona está consciente, hacer que beba algunos vasos de agua o de leche.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene	
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada :** PROC02	
Características del Producto	Inorgánico
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Limitar el contenido en la sustancia del producto al 40%.
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada Consultar asimismo la Sección 6 de la Ficha de Datos de Seguridad (Medidas en caso de Vertido Accidental)., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya

	identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Reducir al mínimo el volumen y la frecuencia de muestreo. Tomar las muestras mediante un sistema de bucle cerrado u otro sistema que evite la exposición. Utilizar un sistema de muestreo diseñado para controlar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar una ventilación adecuada. Eso se puede conseguir mediante extracción local o general del aire. Llevar un respirador adecuado si la ventilación no es suficiente para mantener las concentraciones de vapor del disolvente por debajo de los valores límite de exposición ocupacional. Efectividad del tratamiento : 90 %
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	No respirar el gas/vapor/aerosol. Evitar el contacto con la piel y con las mucosas.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	Si la persona está consciente, hacer que beba algunos vasos de agua o de leche.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) :** PROC03	
Características del Producto	Inorgánico

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Limitar el contenido en la sustancia del producto al 40%.
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) Consultar asimismo la Sección 6 de la Ficha de Datos de Seguridad (Medidas en caso de Vertido Accidental)., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Uso de equipos de producción cerrados, sin extracción, salvo durante la apertura de recipientes para adiciones/muestreo. Reducir al mínimo el volumen y la frecuencia de muestreo. Utilizar un sistema de muestreo diseñado para controlar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar una ventilación adecuada. Eso se puede conseguir mediante extracción local o general del aire. Llevar un respirador adecuado si la ventilación no es suficiente para mantener las concentraciones de vapor del disolvente por debajo de los valores límite de exposición ocupacional. Efectividad del tratamiento : 90 %

Medidas relacionadas con la seguridad del producto	No respirar el gas/vapor/aerosol. Evitar el contacto con la piel y con las mucosas.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	Si la persona está consciente, hacer que beba algunos vasos de agua o de leche.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición :** PROC04	
Características del Producto	Inorgánico
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Limitar el contenido en la sustancia del producto al 40%.
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la	Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición

emisión	Consultar asimismo la Sección 6 de la Ficha de Datos de Seguridad (Medidas en caso de Vertido Accidental)., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición. Utilizar bombas de tambor.
Medidas de control de la ventilación	Procurar una ventilación adecuada. Eso se puede conseguir mediante extracción local o general del aire. Llevar un respirador adecuado si la ventilación no es suficiente para mantener las concentraciones de vapor del disolvente por debajo de los valores límite de exposición ocupacional. Efectividad del tratamiento : 90 %
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	No respirar el gas/vapor/aerosol. Evitar el contacto con la piel y con las mucosas.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	Si la persona está consciente, hacer que beba algunos vasos de agua o de leche.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	

	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) :** PROC09	
Características del Producto	Inorgánico
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Limitar el contenido en la sustancia del producto al 40%.
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Utilizar sistemas de dosificación, transferencia, muestreo y aplicación cerrados, incluidos conectores. Consultar asimismo la Sección 6 de la Ficha de Datos de Seguridad (Medidas en caso de Vertido Accidental)., Mantener limpia la zona de almacenamiento
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Transferir la sustancia utilizando un sistema encerrado, p.ej. utilizando una bomba de tambor. Utilizar equipos dedicados.
Medidas de control de la ventilación	Procurar una ventilación adecuada. Eso se puede conseguir mediante extracción local o general del aire. Llevar un respirador adecuado si la ventilación no es suficiente para mantener las concentraciones de vapor del disolvente por debajo de los valores límite de exposición ocupacional. Efectividad del tratamiento : 90 %
Medidas relacionadas con la	No respirar el gas/vapor/aerosol. Evitar el contacto con la piel y con las

seguridad del producto	mucosas.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	Si la persona está consciente, hacer que beba algunos vasos de agua o de leche.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Aplicación mediante rodillo o brocha de adhesivo y otros revestimientos :** PROC10	
Características del Producto	Inorgánico
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Limitar el contenido en la sustancia del producto al 40%.
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la	Use ventilación de evacuación local o trabaje en un recinto ventilado. Consultar asimismo la Sección 6 de la Ficha de Datos de Seguridad

emisión	(Medidas en caso de Vertido Accidental)., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar una ventilación adecuada. Eso se puede conseguir mediante extracción local o general del aire. Llevar un respirador adecuado si la ventilación no es suficiente para mantener las concentraciones de vapor del disolvente por debajo de los valores límite de exposición ocupacional. Efectividad del tratamiento : 90 %
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	No respirar el gas/vapor/aerosol. Evitar el contacto con la piel y con las mucosas.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	Si la persona está consciente, hacer que beba algunos vasos de agua o de leche.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166.

	Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido :** PROC13	
Características del Producto	Inorgánico
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Limitar el contenido en la sustancia del producto al 40%.
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Use ventilación de evacuación local o trabaje en un recinto ventilado. Consultar asimismo la Sección 6 de la Ficha de Datos de Seguridad (Medidas en caso de Vertido Accidental)., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.

Controles de ingeniería	Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar una ventilación adecuada. Eso se puede conseguir mediante extracción local o general del aire. Llevar un respirador adecuado si la ventilación no es suficiente para mantener las concentraciones de vapor del disolvente por debajo de los valores límite de exposición ocupacional. Efectividad del tratamiento : 90 %
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	No respirar el gas/vapor/aerosol. Evitar el contacto con la piel y con las mucosas.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	Si la persona está consciente, hacer que beba algunos vasos de agua o de leche.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Utilizar un reactivo de laboratorio :** PROC15	
Características del Producto	Inorgánico
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Limitar el contenido en la sustancia del producto al 40%.
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).

Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Use ventilación de evacuación local o trabaje en un recinto ventilado. Consultar asimismo la Sección 6 de la Ficha de Datos de Seguridad (Medidas en caso de Vertido Accidental)., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar una ventilación adecuada. Eso se puede conseguir mediante extracción local o general del aire. Llevar un respirador adecuado si la ventilación no es suficiente para mantener las concentraciones de vapor del disolvente por debajo de los valores límite de exposición ocupacional. Efectividad del tratamiento : 80 %
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	No respirar el gas/vapor/aerosol. Evitar el contacto con la piel y con las mucosas.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	Si la persona está consciente, hacer que beba algunos vasos de agua o de leche.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.

Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal :** PROC19	
Características del Producto	Inorgánico
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Limitar el contenido en la sustancia del producto al 40%.
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Uso en exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Se debe proporcionar ventilación de extracción local. Consultar asimismo la Sección 6 de la Ficha de Datos de Seguridad (Medidas en caso de Vertido Accidental)., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones

	equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	No respirar el gas/vapor/aerosol. Evitar el contacto con la piel y con las mucosas.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	Si la persona está consciente, hacer que beba algunos vasos de agua o de leche.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Llevar un respirador conforme a la norma EN140 con filtro de tipo A o mejor.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel. Llevar un respirador conforme a la norma EN140 con filtro de tipo A o mejor.
Protección respiratoria	Llevar un respirador conforme a la norma EN140 con filtro de tipo A o mejor.

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: **Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículosUso industrial de auxiliares tecnológicos reactivos**	
Evaluación de la exposición	Se utilizó la hoja de cálculo del documento técnico de orientación de la UE.

(medioambiental):	
Estimación de la exposición	No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores:	
Uso en procesos cerrados, exposición improbable Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido Utilizar un reactivo de laboratorio Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal	
Evaluación de la exposición (humana):	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.
Estimación de la exposición	No se espera que las exposiciones previstas superen los límites de exposición aplicables (recogidos en la sección 8 de la FDS) cuando se hayan implementado las condiciones operativas / medidas de gestión de riesgos recogidas en la sección 2.

Sección 4-Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Medio ambiente	No aplicable.
Salud	No se requieren medidas de gestión de riesgos adicionales.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	No aplicable.
Salud	No se han identificado otras medidas específicas.

Uso profesional

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición	Uso profesional
Lista de descriptores de uso	**Categoría del proceso:** PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19 **Sustancia suministrada para ese uso en forma de:** Líquido **Sector de uso final:** SU20, SU22, SU23 **Vida útil posterior relevante para ese uso:** No. Uso profesional **Categoría de Emisión Ambiental:** ERC04, ERC06b, ERC08a, ERC08b, ERC08e **Sector de mercado por tipo de producto químico:** **Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:**
Escenarios medioambientales contribuyentes	Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos : ERC04 Uso industrial de auxiliares tecnológicos reactivos : ERC06b Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos : ERC08a Amplio uso dispersivo interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos : ERC08b Amplio uso dispersivo exterior de sustancias reactivas en sistemas abiertos : ERC08e
Salud Escenarios contribuyentes	Uso en procesos cerrados, exposición improbable : PROC01 Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada : PROC02 Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) : PROC03 Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición : PROC04 Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas : PROC08a Aplicación mediante rodillo o brocha de adhesivo y otros revestimientos : PROC10 Rociado fuera de entornos y/o aplicaciones industriales : PROC11 Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido : PROC13 Utilizar un reactivo de laboratorio : PROC15 Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal : PROC19

Escenario de exposición genérico	ES5 Professional use

Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	Formulación de la sustancia y sus mezclas en operaciones en lotes o en continuo en sistemas cerrados o confinados, incluidas exposiciones incidentales durante almacenamiento, transferencias, mezcla, mantenimiento y muestreo de materiales y actividades de laboratorio asociadas.
Información adicional	Uso profesional

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a:	
Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos: ERC04**Uso industrial de auxiliares tecnológicos reactivos:** ERC06b**Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos:** ERC08a**Amplio uso dispersivo interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos:** ERC08b**Amplio uso dispersivo exterior de sustancias reactivas en sistemas abiertos:** ERC08e	
Características del Producto	Inorgánico
Diseño del envase	No aplicable.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Limitar el contenido en la sustancia del producto al 40%.
Cantidades utilizadas	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración anual de la exposición: Continua
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental	No permitir la descarga incontrolada de producto al medio ambiente. El producto no debe ser liberado al agua sin tratamiento previo (depuradora biológica).
Días de emisión	Prevenir la descarga al medio ambiente en consonancia con los requisitos normativos.
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental	Presume que las actividades se llevan a cabo a temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa).
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Utilizar una limpieza automática de los equipos.
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	Se requiere tratamiento in situ del agua residual.

Medidas de gestión de riesgos-Aire	Purificación del aire de salida con un depurador.
Medidas de gestión de riesgos-Agua	No liberar grandes cantidades en aguas superficiales o desagües. Normalmente es necesario llevar a cabo una neutralización antes de descargar las aguas residuales en las plantas de tratamiento.
Medidas de gestión de riesgos-Suelo	El producto puede entrar en contacto con el suelo únicamente tras haber sido completamente curado.
Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal	Tratamiento externo de los residuos

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Uso en procesos cerrados, exposición improbable :** PROC01	
Características del Producto	Inorgánico
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Limitar el contenido en la sustancia del producto al 40%.
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Uso en procesos cerrados, exposición improbable Consultar asimismo la Sección 6 de la Ficha de Datos de Seguridad (Medidas en caso de Vertido Accidental)., Mantener limpia la zona de almacenamiento
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Uso de equipos de llenado cerrados. Tomar las muestras mediante un sistema de bucle cerrado u otro sistema que evite la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar un buen estándar de ventilación general. La ventilación natural es la procurada por puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa el aporte o la retirada de aire por medio de un ventilador.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	No respirar el gas/vapor/aerosol. Evitar el contacto con la piel y con las mucosas.
Medidas de gestión de riesgos,	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe

industrial (captación cutánea e impacto):	elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	Si la persona está consciente, hacer que beba algunos vasos de agua o de leche.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene	
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada :** PROC02	
Características del Producto	Inorgánico
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Limitar el contenido en la sustancia del producto al 40%.
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada Consultar asimismo la Sección 6 de la Ficha de Datos de Seguridad

	(Medidas en caso de Vertido Accidental)., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Reducir al mínimo el volumen y la frecuencia de muestreo. Tomar las muestras mediante un sistema de bucle cerrado u otro sistema que evite la exposición. Utilizar un sistema de muestreo diseñado para controlar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar una ventilación adecuada. Eso se puede conseguir mediante extracción local o general del aire. Llevar un respirador adecuado si la ventilación no es suficiente para mantener las concentraciones de vapor del disolvente por debajo de los valores límite de exposición ocupacional. Efectividad del tratamiento : 90 %
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	No respirar el gas/vapor/aerosol. Evitar el contacto con la piel y con las mucosas.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	Si la persona está consciente, hacer que beba algunos vasos de agua o de leche.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

	Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) :** PROC03	
Características del Producto	Inorgánico
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Limitar el contenido en la sustancia del producto al 40%.
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) Consultar asimismo la Sección 6 de la Ficha de Datos de Seguridad (Medidas en caso de Vertido Accidental)., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.

con respecto a los trabajadores	
Controles de ingeniería	Uso de equipos de producción cerrados, sin extracción, salvo durante la apertura de recipientes para adiciones/muestreo. Tomar las muestras mediante un sistema de bucle cerrado u otro sistema que evite la exposición. Utilizar un sistema de muestreo diseñado para controlar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar una ventilación adecuada. Eso se puede conseguir mediante extracción local o general del aire. Llevar un respirador adecuado si la ventilación no es suficiente para mantener las concentraciones de vapor del disolvente por debajo de los valores límite de exposición ocupacional. Efectividad del tratamiento : 90 %
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	No respirar el gas/vapor/aerosol. Evitar el contacto con la piel y con las mucosas.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	Si la persona está consciente, hacer que beba algunos vasos de agua o de leche.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición :** PROC04	
Características del Producto	Inorgánico
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Limitar el contenido en la sustancia del producto al 40%.
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.

Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición Consultar asimismo la Sección 6 de la Ficha de Datos de Seguridad (Medidas en caso de Vertido Accidental)., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición. Utilizar bombas de tambor.
Medidas de control de la ventilación	Procurar una ventilación adecuada. Eso se puede conseguir mediante extracción local o general del aire. Llevar un respirador adecuado si la ventilación no es suficiente para mantener las concentraciones de vapor del disolvente por debajo de los valores límite de exposición ocupacional. Efectividad del tratamiento : 90 %
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	No respirar el gas/vapor/aerosol. Evitar el contacto con la piel y con las mucosas.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos,	Si la persona está consciente, hacer que beba algunos vasos de agua o de

industrial (ingestión oral)	leche.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas :** PROC08a	
Características del Producto	Inorgánico
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Limitar el contenido en la sustancia del producto al 40%.
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Utilizar sistemas de dosificación, transferencia, muestreo y aplicación cerrados, incluidos conectores. Consultar asimismo la Sección 6 de la Ficha de Datos de Seguridad (Medidas en caso de Vertido Accidental)., Mantener limpia la zona de almacenamiento
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del

con respecto a los trabajadores	obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Transferir la sustancia utilizando un sistema encerrado, p.ej. utilizando una bomba de tambor. Utilizar equipos dedicados.
Medidas de control de la ventilación	Procurar una ventilación adecuada. Eso se puede conseguir mediante extracción local o general del aire. Llevar un respirador adecuado si la ventilación no es suficiente para mantener las concentraciones de vapor del disolvente por debajo de los valores límite de exposición ocupacional. Efectividad del tratamiento : 90 %
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	No respirar el gas/vapor/aerosol. Evitar el contacto con la piel y con las mucosas.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	Si la persona está consciente, hacer que beba algunos vasos de agua o de leche.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Aplicación mediante rodillo o brocha de adhesivo y otros revestimientos :** PROC10	
Características del Producto	Inorgánico
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Limitar el contenido en la sustancia del producto al 40%.
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición:

	8 horas (turno completo).
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Use ventilación de evacuación local o trabaje en un recinto ventilado. Consultar asimismo la Sección 6 de la Ficha de Datos de Seguridad (Medidas en caso de Vertido Accidental)., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar una ventilación adecuada. Eso se puede conseguir mediante extracción local o general del aire. Llevar un respirador adecuado si la ventilación no es suficiente para mantener las concentraciones de vapor del disolvente por debajo de los valores límite de exposición ocupacional. Efectividad del tratamiento : 90 %
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	No respirar el gas/vapor/aerosol. Evitar el contacto con la piel y con las mucosas.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	Si la persona está consciente, hacer que beba algunos vasos de agua o de leche.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.

Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Rociado fuera de entornos y/o aplicaciones industriales :** PROC11	
Características del Producto	Inorgánico
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Limitar el contenido en la sustancia del producto al 40%.
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Use ventilación de evacuación local o trabaje en un recinto ventilado. Consultar asimismo la Sección 6 de la Ficha de Datos de Seguridad (Medidas en caso de Vertido Accidental)., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la

	contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar una ventilación adecuada. Eso se puede conseguir mediante extracción local o general del aire. Llevar un respirador adecuado si la ventilación no es suficiente para mantener las concentraciones de vapor del disolvente por debajo de los valores límite de exposición ocupacional. Efectividad del tratamiento : 90 %
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	No respirar el gas/vapor/aerosol. Evitar el contacto con la piel y con las mucosas.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	Si la persona está consciente, hacer que beba algunos vasos de agua o de leche.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido :** PROC13	
Características del Producto	Inorgánico

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Limitar el contenido en la sustancia del producto al 40%.
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Use ventilación de evacuación local o trabaje en un recinto ventilado. Consultar asimismo la Sección 6 de la Ficha de Datos de Seguridad (Medidas en caso de Vertido Accidental)., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar una ventilación adecuada. Eso se puede conseguir mediante extracción local o general del aire. Llevar un respirador adecuado si la ventilación no es suficiente para mantener las concentraciones de vapor del disolvente por debajo de los valores límite de exposición ocupacional. Efectividad del tratamiento : 90 %
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	No respirar el gas/vapor/aerosol. No respirar el polvo o la niebla del rociado.

Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	Si la persona está consciente, hacer que beba algunos vasos de agua o de leche.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Utilizar un reactivo de laboratorio :** PROC15	
Características del Producto	Inorgánico
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Limitar el contenido en la sustancia del producto al 40%.
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Use ventilación de evacuación local o trabaje en un recinto ventilado. Consultar asimismo la Sección 6 de la Ficha de Datos de Seguridad (Medidas en caso de Vertido Accidental)., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos

	(incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.
Medidas de control de la ventilación	Procurar una ventilación adecuada. Eso se puede conseguir mediante extracción local o general del aire. Llevar un respirador adecuado si la ventilación no es suficiente para mantener las concentraciones de vapor del disolvente por debajo de los valores límite de exposición ocupacional. Efectividad del tratamiento : 90 %
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	No respirar el gas/vapor/aerosol. Evitar el contacto con la piel y con las mucosas.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	Si la persona está consciente, hacer que beba algunos vasos de agua o de leche.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.

Protección respiratoria	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a: **Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal :** PROC19	
Características del Producto	Inorgánico
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Limitar el contenido en la sustancia del producto al 40%.
Estado físico	Líquido
Polvo	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Zona de uso:	Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Use ventilación de evacuación local o trabaje en un recinto ventilado. Consultar asimismo la Sección 6 de la Ficha de Datos de Seguridad (Medidas en caso de Vertido Accidental)., Mantener limpia la zona de almacenamiento, Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos., Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
Controles de ingeniería	Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición.

Medidas de control de la ventilación	Procurar una ventilación adecuada. Eso se puede conseguir mediante extracción local o general del aire. Llevar un respirador adecuado si la ventilación no es suficiente para mantener las concentraciones de vapor del disolvente por debajo de los valores límite de exposición ocupacional. Efectividad del tratamiento : 90 %
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	No respirar el gas/vapor/aerosol. Evitar el contacto con la piel y con las mucosas.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (captación cutánea e impacto):	La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión oral)	Si la persona está consciente, hacer que beba algunos vasos de agua o de leche.
Medidas de gestión de riesgos, industrial (ingestión por inhalación):	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado. Llevar un respirador conforme a la norma EN140 con filtro de tipo A o mejor.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Prestar atención a que la actividad la lleven a cabo únicamente especialistas o personal autorizado.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Asegurar una buena higiene industrial. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Guardar la ropa de trabajo por separado. Mantener los equipos limpios.
Protección personal	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Llevar gafas de seguridad con protección lateral según la norma EN 166. Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel. Llevar un respirador conforme a la norma EN140 con filtro de tipo A o mejor.
Protección respiratoria	Se requiere protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente del lugar de trabajo y durante el proceso de rociado., Llevar un respirador conforme a la norma EN140 con filtro de tipo A o mejor.

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente:

Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículosUso industrial de auxiliares tecnológicos reactivosAmplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertosAmplio uso dispersivo interior de sustancias reactivas en sistemas abiertosAmplio uso dispersivo exterior de sustancias reactivas en sistemas abiertos

Evaluación de la exposición (medioambiental):	Se utilizó la hoja de cálculo del documento técnico de orientación de la UE.
Estimación de la exposición	No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: Uso en procesos cerrados, exposición improbable Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas Aplicación mediante rodillo o brocha de adhesivo y otros revestimientos Rociado fuera de entornos y/o aplicaciones industriales Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido Utilizar un reactivo de laboratorio Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal	
Evaluación de la exposición (humana):	Para estimar las exposiciones de los consumidores se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.
Estimación de la exposición	No se espera que las exposiciones previstas superen los límites de exposición aplicables (recogidos en la sección 8 de la FDS) cuando se hayan implementado las condiciones operativas / medidas de gestión de riesgos recogidas en la sección 2.

Sección 4-Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Medio ambiente	No aplicable.
Salud	No se requieren medidas de gestión de riesgos adicionales.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	No aplicable.
Salud	No se han identificado otras medidas específicas.