

Hoja de Datos de Seguridad

Acetato de Butil Cellosolve

1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑIA

MSDS: Acetato de Butil Cellosolve

Sinónimos: Ethylene Glycol Monobutyl Ether Acetate; Butyl glycol acetate (BGA); Ethylene glycol butyl ether acetate (EGBE)

CAS No.: 112-07-2

UN No.: N/A

Distribuidor:

Química Delta S.A. de C.V.

Teoloyucan – Huehuetoca No. 259

Sta. Ma. Caliacac, Teoloyucan

Teléfono: 58-99-94-00

Teléfono de Emergencia: 01-800-00-214-00

2. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

Revisión de la Emergencia

Clasificación SGA

Toxicidad aguda; Cutáneo Categoría 4: H312

Toxicidad aguda; Inhalación Categoría 4: H332

Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia

Pictograma



Palabra de advertencia

Atención

Indicación(es) de peligro:

H312 Nocivo en contacto con la piel.

H332 Nocivo en caso de inhalación.

Declaración(es) de prudencia:

Prevención:

P261 Evitar respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.

P264 Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.

P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.

Intervención:

P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.

P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.

P312 Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

Eliminación:

P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

Otros peligros

Esta sustancia no se considera que sea persistente, bioacumulativa ni tóxica (PBT).

Esta sustancia no se considera que sea muy persistente ni muy bioacumulativa (vPvB).

3. COMPOSICION / INFORMACION DE LOS INGREDIENTES

Ingredient	No. CAS	Concentración [%]
	No. EINECS / No. ELINCS/No. CE	
acetato de 2-butoxietilo	112-07-2 203-933-3	<=100.0 %
2-butoxietanol	111-76-2 203-905-0	0.1 - 1.0 %

4. PRIMEROS AUXILIOS

Recomendaciones generales

La inhalación de concentraciones altas de vapor puede causar la depresión-CNS y narcosis. Si es necesario consultar a un médico. Tomar las debidas precauciones para garantizar la propia salud y seguridad antes de intentar un rescate y prestar primeros auxilios. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

En caso de inhalación

Si la víctima sufre síntomas, llevarla a un lugar donde pueda respirar aire fresco. Si persisten las molestias, busque atención médica.

En caso de contacto con la piel

Retirar inmediatamente el exceso del producto químico y la ropa contaminada; lavar bien la piel contaminada con jabón suave y agua. Si persiste la irritación después del lavado, buscar atención médica. Limpiar bien la ropa contaminada antes de volver a usarla; desechar los artículos de cuero contaminados (guantes, zapatos, cinturones, carteras, etc.).

En caso de contacto con los ojos

Lavar bien los ojos con agua limpia abundante a baja presión por lo menos durante 15 minutos, levantando de vez en cuando los párpados superior e inferior. Si persiste la irritación, buscar asistencia médica.

En caso de ingestión

NO induzca al vómito. Si se produce el vómito, incline a la víctima hacia adelante para reducir el riesgo de aspiración. Solicite atención adelante para reducir el riesgo de aspiración. Solicite atención médica inmediatamente. La inhalación puede provocar lesiones pulmonares.

Síntomas y efectos más importante, agudos y retardados

Síntomas: La inhalación puede provocar síntomas del SNC como dolores de cabeza, mareos, fatiga, debilidad muscular, somnolencia y pérdida de coordinación.

Peligros: Nocivo en caso de ingestión. Nocivo en contacto con la piel.

Notas para el médico

Hay datos convincentes de que las esterasas hidrolizan el acetato del éter monobutílico de etilenglicol (EGBEA) al éter glicólico parental, el éter monobutílico del etilenglicol (EGBE). Los resultados obtenidos in vitro con hematíes humanos sugieren que los seres humanos son más resistentes a los efectos hemolíticos del EGBE que los animales de laboratorio como el ratón, la rata o el conejo. Estos resultados sugieren que no es probable que la hemólisis y los efectos secundarios observados en los animales de laboratorio ocurran en los seres humanos, salvo en casos extremos de exposición muy intensa o prolongada. Entre los indicadores de tratamiento y que hay que observar se incluyen acidosis metabólica, excreción de ácido 2-butoxiacético (BAA) en la orina, hemólisis y hematuria.

Preste auxilios de oxigenación o ventilación en caso necesario.

Tratar sintomáticamente.

El tratamiento de la sobreexposición debe enfocarse al control de los síntomas y del estado clínico del paciente.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción adecuados

INCENDIOS PEQUEÑOS: Usar productos químicos secos, CO₂, agua rociada o espuma resistente al alcohol

GRANDES: Usar agua rociada, agua nebulizada o espuma resistente al alcohol.

Peligros específicos durante la extinción de incendios

Los atomizados/nebulizados finos pueden ser combustibles a temperaturas inferiores al punto de inflamación normal. Evitar el calor, las chispas y las llamas. Los vapores pueden desplazarse hasta una fuente de ignición y provocar un incendio instantáneo. Apague el fuego desde la máxima distancia posible o utilice soportes de manguera automáticos o lanzas contraincendios. No permita que entre agua en los contenedores. Enfríe los contenedores anegándolos con agua hasta que el incendio esté completamente extinguido. Retírese inmediatamente si los sistemas de seguridad de la ventilación emiten un sonido ascendente o el tanque se decolora. Manténgase siempre alejado de los tanques incendiados.

Equipo de protección especial para los bomberos



Acetato de Butil Cellosolve

Llevar aparato de respiración autónomo de presión positiva (SCBA). La ropa de protección estructural de bombero sólo ofrece protección limitada.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Evacuar el personal a zonas seguras.

Mantener alejadas a las personas de la zona de fuga y en sentido opuesto al viento.

Utilícese equipo de protección individual.

Asegúrese una ventilación apropiada.

Eliminar todas las fuentes de ignición.

Precauciones ambientales

No permitir el contacto con el suelo, la superficie o con las aguas subterráneas.

No se descargue el producto en el ambiente acuático sin tratamiento previo (planta de tratamiento biológico).

Evite que el producto penetre en el alcantarillado.

Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos.

Métodos y materiales de contención y limpieza

Contener el derrame con un dique para impedir la entrada en alcantarillas o en cauces de agua.

En derrames grandes, contener con diques y bombear a recipientes debidamente etiquetados para su regeneración o desecho.

En derrames pequeños, absorber con material absorbente y poner en recipientes debidamente etiquetados para su desecho.

Todo el material recuperado deberá ser empaquetado, etiquetado, transportado y desechado o regenerado de acuerdo con las leyes y reglas correspondientes y siguiendo las normas de ingeniería aceptadas. Regenerar si es posible.

Consejos adicionales

El personal no implicado en las tareas debe permanecer lejos del área del derrame. Tratar el material recuperado como está descrito en la sección "Consideraciones de eliminación".

7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Consejos para una manipulación segura

Incluso después de vaciarlos, los contenedores retienen residuos y vapores del producto y deben manejarse como si estuvieran llenos.

No se debe comer, beber ni fumar en las zonas en las que se utilice este material.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Guarde los contenedores en un lugar fresco, seco, ventilado, resistente al fuego y alejado de fuentes de ignición y materiales incompatibles. Mantenga firmemente cerrado el envase, debidamente etiquetado.

Condiciones para el almacenaje seguro

Conserve el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.

Límites de exposición ocupacional

Componentes	No. CAS	El tipo	Valor límite	Base Fecha de revisión
acetato de 2-butoxietilo	112-07-2	TWA	20 ppm	US (ACGIH) 2012
acetato de 2-butoxietilo	112-07-2	STEL	50 ppm 333 mg/m ³	2000/39/EC (EU) December 17, 2009
acetato de 2-butoxietilo	112-07-2	TWA	20 ppm 133 mg/m ³	2000/39/EC (EU) December 17, 2009

acetato de 2-butoxietilo	112-07-2	VLA-ED	20 ppm 133 mg/m ³	OEL (ES) December 2013
	Observaciones: valor límite indicativo			
acetato de 2-butoxietilo	112-07-2	VLA-EC	50 ppm 333 mg/m ³	OEL (ES) December 2013
2-butoxietanol	111-76-2	TWA	20 ppm	US (ACGIH) 2012
2-butoxietanol	111-76-2	STEL	50 ppm 246 mg/m ³	2000/39/EC (EU) December 17, 2009
2-butoxietanol	111-76-2	TWA	20 ppm 98 mg/m ³	2000/39/EC (EU) December 17, 2009
2-butoxietanol	111-76-2	VLA-ED	20 ppm 98 mg/m ³	OEL (ES) December 2013
	Observaciones: valor límite indicativo			
2-butoxietanol	111-76-2	VLA-EC	50 ppm 245 mg/m ³	OEL (ES) December 2013

Infórmese a través de las autoridades locales de cuáles son los límites de exposición aceptables.

DN(M)EL

Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Contacto con la piel Efectos potenciales sobre la salud: Aguda - efectos sistémicos
Basado en el LOAEL dividido por 15 (factor de evaluación), El LOAEL de toxicidad aguda se basa en datos de casos de intoxicación en humanos que se pueden extrapolar a las vías de inhalación y dérmica.

DN(M)EL

Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Inhalación Efectos potenciales sobre la salud: Aguda - efectos sistémicos
Valor: 775 mg/m³
Basado en el LOAEL dividido por 15 (factor de evaluación), El LOAEL de toxicidad aguda se basa en datos de casos de intoxicación en humanos que se pueden extrapolar a las vías de inhalación y dérmica.

DN(M)EL

Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Contacto con la piel Efectos potenciales sobre la salud: Aguda - efectos locales
No hay efectos locales a largo plazo cuantificables

DN(M)EL

Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Inhalación Efectos potenciales sobre la salud: Aguda - efectos locales
Valor: 333 mg/m³
Basado en el IOEL.

DN(M)EL

Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Contacto con la piel Efectos potenciales sobre la salud: A largo plazo - efectos sistémicos

DN(M)EL

Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Inhalación Efectos potenciales sobre la salud: A largo plazo - efectos sistémicos
Valor: 133 mg/m³
Basado en el IOEL.

DN(M)EL

Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Contacto con la piel Efectos potenciales sobre la salud: A largo plazo - efectos locales
No hay efectos locales a largo plazo cuantificables, El DNEL a largo plazo para los efectos sistémicos se considera protector.

DN(M)EL

Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Inhalación Efectos potenciales sobre la salud: A largo plazo - efectos locales
No hay efectos locales a largo plazo cuantificables, El DNEL a largo plazo para los efectos sistémicos se considera protector.

DN(M)EL

Uso final: Población en general Vía de exposición: Contacto con la piel Efectos potenciales sobre la salud: Aguda - efectos sistémicos

Basado en el LOAEL dividido por 30 (factor de evaluación), El LOAEL de toxicidad aguda se basa en datos de casos de intoxicación en humanos que se pueden extrapolar a las vías de inhalación y dérmica.

DN(M)EL

Uso final: Población en general Vía de exposición: Inhalación Efectos potenciales sobre la salud: Aguda - efectos sistémicos

Valor: 499 mg/m³

Basado en el LOAEL dividido por 30 (factor de evaluación), El LOAEL de toxicidad aguda se basa en datos de casos de intoxicación en humanos que se pueden extrapolar a las vías de inhalación y dérmica.

DN(M)EL

Uso final: Población en general Vía de exposición: Ingestión Efectos potenciales sobre la salud: Aguda - efectos sistémicos

Basado en el LOAEL dividido por 30 (factor de evaluación), El LOAEL de toxicidad aguda se basa en datos de casos de intoxicación en humanos que se pueden extrapolar a las vías de inhalación y dérmica.

DN(M)EL

Uso final: Población en general Vía de exposición: Contacto con la piel Efectos potenciales sobre la salud: Aguda - efectos locales

No hay efectos locales a largo plazo cuantificables.

DN(M)EL

Uso final: Población en general Vía de exposición: Inhalación Efectos potenciales sobre la salud: Aguda - efectos locales

Valor: 166 mg/m³

Basado en el IOEL dividido por 2 (factor de evaluación)

DN(M)EL

Uso final: Población en general Vía de exposición: Contacto con la piel Efectos potenciales sobre la salud: A largo plazo - efectos sistémicos.

DN(M)EL

Uso final: Población en general Vía de exposición: Inhalación Efectos potenciales sobre la salud: A largo plazo - efectos sistémicos. Valor: 67 mg/m³

Basado en el IOEL dividido por 2 (factor de evaluación).

DN(M)EL

Uso final: Población en general Vía de exposición: Ingestión Efectos potenciales sobre la salud: A largo plazo - efectos sistémicos

Basado en el LOAEL dividido por 3 (factor de evaluación).

DN(M)EL

Uso final: Población en general Vía de exposición: Contacto con la piel Efectos potenciales sobre la salud: A largo plazo - efectos locales

No hay efectos locales a largo plazo cuantificables, El DNEL a largo plazo para los efectos sistémicos se considera protector.

DN(M)EL

Uso final: Población en general Vía de exposición: Inhalación Efectos potenciales sobre la salud: A largo plazo - efectos locales

No hay efectos locales a largo plazo cuantificables, El DNEL a largo plazo para los efectos sistémicos se considera protector.

Disposiciones de ingeniería

Usar recintos de procesamiento, ventilación local con escape u otros controles técnicos para mantener la concentración en el aire por debajo de los límites de exposición recomendados.

Protección respiratoria

Cuando los trabajadores estén expuestos a concentraciones por encima de los límites de exposición, deberán usar mascarillas apropiadas certificadas.

Protección de las manos

Usar guantes resistentes a los productos químicos (EN374), como, por ejemplo: Caucho butílico. Neopreno.

Protección para los ojos y la cara

Gafas de seguridad con protecciones laterales conformes con la EN166

Protección de la piel y del cuerpo

Conviene llevar ropa de protección adecuada para evitar el contacto con la piel.

Medidas de higiene

La selección del equipo de protección personal adecuado deberá basarse en una evaluación de las características de funcionamiento del equipo de protección en relación con las tareas a realizar, las condiciones presentes, la duración del uso, y los peligros o posibles peligros que se puedan presentar durante el uso. Debe haber fuentes de emergencia para el lavado de ojos y duchas de seguridad en las áreas donde se pudiera producir algún contacto con productos nocivos. Cuide la higiene personal. Lávese las manos antes de comer, beber, fumar o utilizar las instalaciones sanitarias. Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. Lave la ropa con frecuencia.

9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Aspecto	líquido
Color	incolore
Olor	afrutado
Umbral de olor	0.01 – 0.48 ppm
Punto de inflamación	74 – 84 °C
	Método: Copa cerrada Tag
Límite inferior de explosividad	0.9 % (v)
	(ensayo a 93,3 °C /200 °F, 1 atm)
Límite superior de explosividad	8.8 (v)
	(ensayo a 93,3 °C /200 °F, 1 atm)
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable
Propiedades comburentes	Sin datos disponibles
Temperatura de auto-inflamación	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	(valor) no determinado
pH	3 – 5
Punto de fusión / punto de congelación	-63.5 °C
Punto / intervalo de ebullición	192 °C
	A 1,013 hPa
Presión de vapor	0.026 hPa
	A 25 °C
Densidad	0.943 g/cm ³
	A 20 °C (agua = 1.0)
Solubilidad en agua	15 g/l
	A 20 °C
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	log Pow: 1.51 a 25 °C
Viscosidad, dinámica	sin datos disponible
Viscosidad, cinemática	1.9 mm ² /s a 20°C
	1.3 mm ² /s a 40 °C
Densidad relativa del vapor	5.5 (aire = 1.0)
Tasa de evaporación	0.03
Propiedades explosivas	Sin datos disponibles

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad

No se producirá

Estabilidad química

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas: No se producirá

Condiciones para evitar

Forma peróxidos explosivos durante el almacenamiento prolongado.

Materiales incompatibles

Ácidos fuertes

Agentes oxidantes fuertes

Zinc y aleaciones de zinc

Productos de descomposición peligrosos

No se espera que se descomponga en condiciones normales.

Nota: La combustión incompleta de gases puede producir monóxido de carbón y otros gases tóxicos.

11. INFORMACION TOXICOLOGICA

El Resumen del producto

La información que figura a continuación se basa en la evaluación del producto con las impurezas incluidas.

Toxicidad aguda

Componentes:

2-butoxyethyl acetate:

Toxicidad Oral Aguda

Clasificado Nocivo en caso de ingestión.

La ingestión puede producir debilidad, confusión, ansiedad, bajada tensión y depresión del SNC con colapso y estado de coma. Produce rápidamente daños en los hematíes con la consiguiente anemia. Puede dañar los riñones.

DL50: 1,880 mg/kg Especies: Rata

Toxicidad aguda por inhalación

Sin clasificar en función de los valores de toxicidad aguda.

La exposición al vapor puede provocar irritación de los ojos, la nariz y la garganta.

CL50: > 3.91 mg/l

Especies: Rata

Toxicidad dérmica aguda

Clasificado Nocivo en contacto con la piel.

LD50: 1,500 mg/kg

Especies: Conejo

Corrosión/irritación cutánea

Sin clasificar en función de los valores de irritación cutánea.

Lesiones oculares graves/irritación ocular

Sin clasificar en función de los valores de irritación ocular.

Sensibilidad respiratoria o cutánea

Sensibilización respiratoria No clasificado No hay estudios disponibles.

Sensibilización cutánea No clasificado No se han observado efectos adversos.

Toxicidad crónica

Carcinogenicidad

No clasificado Contiene una sustancia con resultados positivos en un estudio de carcinogenia. Los datos disponibles sobre la carcinogenia de esta sustancia no cumplen los criterios para la clasificación.

Mutagenicidad en células germinales

No clasificado No se han observado efectos adversos.

Toxicidad para la reproducción

Efectos en la fertilidad / Efectos sobre o a través de la lactancia: No clasificado No se han observado efectos adversos.

Efectos sobre el desarrollo: No clasificado No se han observado efectos adversos.

Tóxico sistémico para órganos diana - Exposición única

Sin clasificar en función de los valores de toxicidad tras una sola exposición.

Tóxico sistémico para órganos diana - Exposición repetida

Sin clasificar en función de los valores de toxicidad tras la exposición repetida.

Los resultados de los estudios de exposición única y repetida en ratas, ratones y conejos indican que el EMEG produce daños en los hematíes y posterior hemólisis intravascular y anemia, además de cambios secundarios en el hígado y los riñones. Los

hematías de los seres humanos y los cobayas son resistentes al EMEG, por lo que los efectos observados en las especies sensibles no son relevantes para los seres humanos.

Peligro de aspiración

Sin clasificar en función de los valores físico-químicos o la ausencia de datos en humanos.

12. INFORMACION ECOLOGICA

Toxicidad**Toxicidad para peces**

Dañino para los peces.

LC50: 22 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Especies: Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos

Perjudicial para los invertebrados acuáticos

LC50: 37 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Especies: Daphnia magna. Inmovilización

Toxicidad para las algas

Baja toxicidad para las algas.

Toxicidad para las bacterias

Baja toxicidad para los microorganismos de las aguas residuales.

Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica) Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)

EC10: 30.4 mg/l Tiempo de exposición: 7 d Especies: Ceriodaphnia dubia

Prueba de reproducción

Baja toxicidad crónica para los invertebrados acuáticos.

Evaluación Ecotoxicológica**Toxicidad acuática aguda**

Nocivo para los organismos acuáticos.

Toxicidad acuática crónica

No clasificado basándose en una alta biodegradabilidad y una baja toxicidad aguda.

Persistencia y degradabilidad**Biodegradabilidad**

77 - 97 % Rápidamente degradable. (A los 28 días en una prueba de biodegradabilidad inmediata)

Potencial bioacumulativo**Bioacumulación**

Factor de bioconcentración (FBC): 4.61 Método: (valor calculado de la QSAR) No se espera que este material se bioacumule.

Movilidad en suelo**Distribución entre compartimentos medioambientales**

Estabilidad en el agua Es de esperar una hidrólisis lenta del grupo éster acetato

Estabilidad en el suelo sin datos disponibles Baja absorción prevista a las partículas del suelo

Consejos adicionales

No se dispone de información adicional.

Resultados de la valoración PBT y mPmB

Esta sustancia no se considera que sea persistente, bioacumulativa ni tóxica (PBT)., Esta sustancia no se considera que sea muy persistente ni muy bioacumulativa (vPvB).

Otros efectos nocivos

Sin datos disponibles

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Producto

El producto, tierra, agua contaminados, los restos del envase y los materiales de limpieza de los derrames que contengan alcohol alílico son residuos peligrosos. Se deben cumplir las normas locales, nacionales o internacionales respecto a la eliminación de los residuos sólidos o peligrosos y/o de los recipientes.

Envases contaminados

Eliminar como producto no usado.

14. INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

Regulaciones internacionales**IATA-DGR**

No regulado como mercancía peligrosa

Código-IMDG

No regulado como mercancía peligrosa

Transporte a granel de acuerdo con el Anexo II de MARPOL 73/78 y el Código IBC

Descripción de los productos: ETHYLENE GLYCOL BUTYL ETHER ACETATE

Categoría de contaminación: Y

Tipo de embarque: 3

Regulación nacional**NOM-002-SCT**

No regulado como mercancía peligrosa

Precauciones especiales para los usuarios

No aplicable

15. INFORMACION REGLAMENTARIA

Reglamentación medioambiental, seguridad y salud específica para la sustancia o mezcla**Ley Federal para el Control de Precursores Químicos, Productos Químicos Esenciales y Maquinas para Elaborar Capsulas, Tabletas y / o Comprimidos.**

No aplicable

Los componentes de este producto figuran en los inventarios siguientes:

CH INV: En o de conformidad con el inventario

DSL: Todos los componentes de este producto están en la lista canadiense DSL

AICS: En o de conformidad con el inventario

NZIoC: En o de conformidad con el inventario

ENCS: En o de conformidad con el inventario

ISHL: En o de conformidad con el inventario

KECI: En o de conformidad con el inventario

PICCS: En o de conformidad con el inventario

IECSC: En o de conformidad con el inventario

TSCA: En el Inventario TSCA

16. OTRA INFORMACION

MSDS Fecha de elaboración: 04 / 2022

MSDS Fecha de próxima revisión: 04 / 2026

RENUNCIA DE RESPONSABILIDADES

La información anterior está basada en datos disponibles la cual se cree ser correcta. Sin embargo, ninguna garantía de comerciabilidad, aptitud para cualquier uso o alguna otra garantía está expresada o implicada con respecto a la exactitud de dicha información, los resultados a obtener de su uso, los riesgos relacionados con el uso de material o algún otro uso no infringirá ninguna patente, ya que la información contenida aquí dentro puede ser aplicada bajo condiciones fuera de nuestro control y con las que no podemos estar familiarizados; no asumimos alguna responsabilidad del resultado de su uso. Esta información está ajustada sobre las condiciones que la persona que la reciba de hacer bajo sus propias determinaciones de la adaptabilidad del material para su trabajo en particular.