

Hoja de Datos de Seguridad Butil Cellosolve

1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑIA

MSDS: Butil Cellosolve

Sinónimos: Etilenglicol monobutil éter, Plurasolv EB.

CAS No.: 111-76-2

UN No.: N/A

Distribuidor:

Química Delta S.A. de C.V.

Teoloyucan – Huehuetoca No. 259

Sta. Ma. Caliacac, Teoloyucan

Telefono: 58-99-94-00

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

2. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

Revisión de la Emergencia

Clasificación SGA

Líquidos inflamables Categoría 4

Peligro de aspiración Categoría 2

Toxicidad aguda; Oral Categoría 4

Irritación cutáneas Categoría 3

Irritación ocular Categoría 2A

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única Categoría 3

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

Pictograma



Palabra de advertencia

Atención

Indicación(es) de peligro

H227 Líquido combustible.

H305 Puede ser nocivo en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.

H302 Nocivo en caso de ingestión.

H316 Provoca una leve irritación cutánea.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

Declaración(es) de prudencia

P210 Mantener alejado de llama abierta/ superficies calientes. - No fumar.

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

P264 Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.

P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.

P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.

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

Intervención

P370 + P378 En caso de incendio: use espuma seca química, dióxido de carbono, agua atomizada o espuma resistente al alcohol.

P301 + P330 + P331 + P310 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.

P332 + P313 En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.

P304 + P340 + P312 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico en caso de malestar.

P305 + P351 + P338 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.

P337 + P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Almacenamiento

P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

P235 Mantener en lugar fresco.

P405 Guardar bajo llave.

Eliminación

P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de

3. COMPOSICION / INFORMACION DE LOS INGREDIENTES

Componente	No. CAS	Concentración [%]
Etilenglicol monobutil éter	111-76-2	<99.5 %

4. PRIMEROS AUXILIOS

Recomendaciones generales:

La inhalación de concentraciones altas de vapor puede causar la depresión-CNS y narcosis. Consultar a un médico si es necesario. 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.

Si es inhalado:

Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica. Trasladarse a un espacio abierto. En caso de inconsciencia, colocar en posición de recuperación y pedir consejo médico.

En caso de contacto con la piel:

Si continúa la irritación de la piel, llamar al médico. Si está en piel, aclare bien con agua. Si está en ropas, quite las ropas.

En caso de contacto con los ojos:

En caso de contacto con los ojos, lávenlos inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico. Retirar las lentillas. Proteger el ojo no dañado. Manténgase el ojo bien abierto mientras se lava. Si persiste la irritación de los ojos, consultar a un especialista

Por ingestión:

Lavar la boca con agua y después beber agua abundante. Mantener el tracto respiratorio libre. No provocar el vómito. No dar leche ni bebidas alcohólicas. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

Notas para el médico

Síntoma:

Irritante leve a la piel. Irritación ocular La inhalación puede producir depresión del SNC.

Peligros:

Puede ser nocivo en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias. Nocivo en caso de ingestión. Provoca una leve irritación cutánea. Provoca irritación ocular grave. Puede provocar somnolencia o vértigo.

Tratamiento:

El tratamiento de la sobreexposición debe enfocarse al control de los síntomas y del estado clínico del paciente. No induzca el vómito.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción apropiados:

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

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

Medios de extinción no apropiados:

No utilice chorro de agua.

Peligros específicos en la lucha contra incendios:

Evacuar la zona.

Eliminar todas las fuentes de ignición si no hay peligro en hacerlo.

Es posible el retorno de la llama a distancia considerable.

Luchar contra el incendio desde una distancia razonable, tomando las precauciones habituales.

Enfriar los contenedores cerrados expuestos al fuego con agua pulverizada.

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:

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:

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 relativas al medio ambiente:

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. Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.

Métodos para la contención / Métodos de limpieza:

Eliminar todas las fuentes de ignición. Todo el equipo que se use al manipular este producto deberá estar conectado a tierra.

No tocar el material derramado ni caminar por él. Detener la fuga si se puede hacer sin riesgo. Impedir su entrada en los cauces de agua, alcantarillas, sótanos y espacios cerrados. Se puede utilizar una espuma supresora de vapores para reducir los vapores. Absorber o cubrir con tierra seca, arena u otro material no combustible y transferir a recipientes. Usar herramientas limpias a prueba de chispas para recoger el material absorbido.

7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para una manipulación segura

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.

Después de tocarlo, lavarse siempre bien las manos con agua y jabón.

No manipular cerca del calor, chispas o llamas. Evitar el contacto con agentes incompatibles. Usar únicamente con ventilación suficiente / protección personal. Evitar el contacto con ojos, piel y ropa. No entrar en la zona de almacenamiento a menos que esté debidamente ventilada. Los recipientes metálicos usados en la transferencia de este material deberán estar conectados a tierra y atados.

Clase fuego:

Líquido combustible.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes:

Entrada prohibida a toda persona no autorizada.

Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición.

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

Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente y mantener en posición vertical para evitar pérdidas.

Observar las indicaciones de la etiqueta.

Las instalaciones eléctricas y los materiales de trabajo deben estar conforme a las normas de seguridad.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Límites de exposición México

México Límites nacionales de exposición en el trabajo

Componentes	No. CAS	Valor	Parámetros de control	Base
2-Butoxietanol	111-76-2	TWA	20 ppm	ACGIH, 2012.(TLVs and BEIs®)

Índices de exposición biológica

Índices de exposición biológica Componentes	No. CAS	Parámetros de control	Análisis biológico	Hora de muestreo	Concentración	Base
2-Butoxyethanol	111-76-2	Ácido butoxiacético con hidrólisis	orina	fin del turno	200 mg/g de creatinina	MX_BEIS

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:

La conveniencia para un lugar de trabajo específico debe de ser tratada con los productores de los guantes de protección.

Protección para los ojos y la cara:

Usar protección ocular adecuada para las condiciones según las sustancias que se usen.

Las condiciones pueden justificar el uso de gafas de protección química bien ajustadas y posiblemente una pantalla facial.

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.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto:	líquido
Color:	incoloro
Olor:	Olor suave. Olor parecido al éter.
Umbral olfativo:	sin datos disponibles
Punto de inflamación:	60 - 68 °C a 1,013 hPa (760 mm Hg) Método: Copa cerrada Tag
Temperatura de ignición:	230 - 245 °C
Límites inferior de explosividad:	1.1 %(v)
Límite superior de explosividad:	10.6 %(v)
Inflamabilidad (sólido, gas):	No aplicable
Propiedades comburentes:	No se considera un agente oxidante.
Temperatura de auto-inflamación:	230 - 245 °C
Peso molecular:	118.17 g/mol
Temperatura de descomposición:	no determinado
Punto de fusión/ punto de congelación:	-74.8 °C
Punto /intervalo de ebullición:	171 - 173.5 °C
Presión de vapor:	0.8 - 1.0 hPa a 20 °C
Densidad:	0.90 g/cm3 a 20 °C
Solubilidad en agua:	Miscible.
Coeficiente de reparto n-octanol/agua:	log Pow: 0.81 a 25 °C

Densidad relativa del vapor: 4.1 (Aire = 1.0)
Tasa de evaporación: 0.1

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad:

Puede formar peróxidos al entrar en contacto con el aire.

Estabilidad química:

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

Reacciones peligrosas:

No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.

Reacciona con el aire para formar peróxidos.

Condiciones que deben evitarse:

Calor, llamas y chispas.

Materias que deben evitarse:

Oxidantes

Ácidos

Bases

Aminas

Amoniaco

Cloruros de ácido

Productos de descomposición peligrosos:

No se espera que se descomponga en condiciones normales.

Descomposición térmica:

Monóxido de carbono, dióxido de carbono y los hidrocarburos no quemados (humo).

11. INFORMACION TOXICOLOGICA

Toxicidad aguda

Toxicidad aguda: Nocivo en caso de ingestión. Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Toxicidad oral aguda

DL50 Oral: 1,746 mg/kg

DL50 Oral: 1,414 mg/kg

Especies: conejillo de indias

Observaciones: La ingestión puede producir debilidad, confusión, ansiedad, bajada tensión y depresión del SNC con colapso y estado de coma.

DL50 Oral: 1,746 mg/kg

Especies: rata

DL50 Oral: > 5,000 mg/kg

Especies: rata

Observaciones: Esta sustancia presenta una toxicidad aguda baja cuando se administra por vía oral. No obstante, se han dado casos de envenenamiento y muerte en seres humanos por la ingestión aguda accidental o deliberada. La ingestión puede provocar depresión del SNC, lesiones en los riñones, acidosis metabólica, hiperpotasemia e hipercalcemia. Los efectos neurológicos persistentes incluyen parálisis facial, habla escandida, pérdida de capacidades motoras y vista defectuosa. La muerte generalmente sobreviene por insuficiencia renal.

Toxicidad aguda por inhalación

CL50: ~ 932 ppm

Tiempo de exposición: 4 h

Especies: conejillo de indias

Observaciones: La exposición al vapor puede irritar los ojos, la nariz y las vías respiratorias. Puede provocar náuseas. Puede producir dolores de cabeza. El contacto extenso o prolongado con la piel puede producir confusión, ansiedad, bajada de tensión y depresión del SNC con colapso y estado de coma.

CL50: ~ 700 ppm
Tiempo de exposición: 7 h
Especies: rata

CL50: > 183 ppm
Tiempo de exposición: 8 h
Especies: rata

Observaciones: Esta sustancia tiene baja toxicidad aguda por inhalación. Elevadas concentraciones de aerosol pueden causar irritación respiratoria.

Toxicidad cutánea aguda

DL50: > 2,000 mg/kg
Especies: conejillo de indias
Observaciones: El riesgo en caso de contacto del líquido o vapor con la piel es mínimo. Este material puede absorberse a través de la piel.

Otra información sobre toxicidad aguda

Sin datos disponibles

Corrosión o irritación cutáneas

Lesiones o irritación ocular graves

En contacto con la piel causa irritación

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sin datos disponibles

Mutagenicidad en células germinales

Sin datos disponibles

Carcinogenicidad

No hay información disponible aplicable

Toxicidad para la reproducción

Sin datos disponibles

Teratogenicidad

Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única (SGA)

Sin datos disponibles

Peligro de aspiración

Sin datos disponibles

Efectos potenciales sobre la salud

Inhalación	Puede ser nocivo si se inhala. Puede provocar una irritación en el tracto respiratorio.
Ingestión	Puede ser nocivo si es tragado.
Piel	Puede provocar una irritación de la piel.
Ojos	Puede provocar una irritación en los ojos.

Efectos sinérgicos

Sin datos disponibles

12. INFORMACION ECOLOGICA

Evaluación Ecotoxicológica

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático:
Sin clasificar en función de los valores de toxicidad acuática aguda.

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático:
No clasificado basándose en una alta biodegradabilidad y una baja toxicidad aguda.

Toxicidad para los peces:
Baja toxicidad aguda para los peces.

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos:
Baja toxicidad aguda para los invertebrados acuáticos.

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):
Es previsible que la toxicidad crónica para los peces sea baja.

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica):
Es previsible que la toxicidad crónica sea baja.

Persistencia y degradabilidad
Biodegradabilidad:
Biodegradación: 90.4 %
Rápidamente degradable.
(A los 28 días en una prueba de biodegradabilidad inmediata)

Estabilidad en el agua:
No es de esperar que se hidrolice con facilidad.

Estabilidad en el suelo:
Baja movilidad en el suelo. Es de esperar que se volatilice desde superficies de tierra seca o húmeda, aunque también puede haber cierto grado de adsorción al suelo. Se volatiliza desde el agua. Puede adsorberse a los sedimentos y a la materia orgánica.

Potencial de bioacumulación
Bioacumulación:
Factor de bioconcentración (FBC): 3.16
Método: (valor calculado de la QSAR)
No se espera que este material se bioacumule.

Movilidad en el suelo
Distribución entre compartimentos medioambientales
butilglicol:
Alta movilidad en los suelos y es probable que volatilice desde la superficie de terrenos húmedos o secos. Es previsible que se volatilice desde superficies acuosas y no es probable que absorba sólidos suspendidos ni sedimentos en agua.

Otros efectos adversos
Vías de propagación en el medio ambiente y destino final de la sustancia:
No se dispone de información adicional.

Otros datos
Información ecológica complementaria:
No se dispone de información adicional.

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Producto:

No eliminar el desecho en el alcantarillado.

No contaminar los estanques, ríos o acequias con producto químico o envase usado.

Disponer como desechos peligrosos de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales.

14. INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

El transporte no está regulado

BLG (MARPOL Annex II)

Descripción de los productos:

ETHYLENE GLYCOL MONOALKYL ETHERS (CONTAINS ETHYLENE GLYCOL MONOBUTYL ETHER)

Categoría de contaminación: Y

Tipo de embarque: 3

15. INFORMACION REGLAMENTARIA

Otras regulaciones internacionales

Estado de inventario global

Los ingredientes de este producto cumplen con los siguientes requisitos o exenciones de inventarios de productos químicos.

*Después de la tabla figuran las declaraciones de estado explicativas adicionales pertinentes.

País / Región	Inventario	Descripción del estado
Australia	AICS	Conforme
Canada	DSL	Conforme
China	ESCSC	Conforme
Europa	REACH	Conforme
Japón	ENCS	Conforme
Corea	KECI	Conforme
Nueva Zelanda	NZIoC	Conforme
Filipinas	PICCS	Conforme
EE UU.	TSCA	Conforme
Taiwán	TCSCA	Conforme

Consideración del reglamento REACH

Si el producto se ha adquirido en cualquier empresa del grupo de empresas LyondellBasell registradas en la Unión Europea, confirmamos que la sustancia química de este producto se ha registrado con arreglo al reglamento REACH, conforme a las fechas establecidas en el reglamento REACH. (Reglamento (UE) n.º 1907/2006)

16. OTRA INFORMACION

MSDS Fecha de elaboración: 06 / 2022**MSDS Fecha de próxima revisión:** 06/ 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.

Esta es una copia fiel de la hoja de seguridad del fabricante.