

Hoja de Datos de Seguridad Alcohol Butílico

1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑIA

MSDS: Alcohol Butílico

Sinónimos: 1-Butanol;n-Propil Carbinol, Alcohol Butílico;1-Hidroxi-Butano; Butanol

CAS No.: 71-36-3

UN No.: 1120

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 3), H226

Corrosión / irritación cutánea (Categoría 2), H315

Oculares graves daños / irritación ocular (Categoría 1), H318

En determinados órganos con toxicidad sistémica - La exposición única (Categoría 3), H335; Categoría 3, H336

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

Pictograma



Palabra de advertencia

Peligro

Indicación(es) de peligro

H226 Líquidos y vapores inflamables.

H315 Provoca irritación cutánea.

H318 Provoca lesiones oculares graves.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

Declaración(es) de prudencia

P210 Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. - No fumar.

P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

P240 Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.

P241 Utilizar un material eléctrico, de ventilación o de iluminación/ antideflagrante.

P242 Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas.

P243 Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.

P261 Evitar respirar el gas / la niebla / los vapores.

P264 Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.

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

P280 Llevar guantes/ gafas/ máscara de protección.

P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ ducharse.

P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: la persona al aire fresco y cómodo para mantener respiración.

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.

P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA / médico.

P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de usarla nuevamente

P403 + P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener la calma.

P405 Guardar bajo llave

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

3. COMPOSICION/INFORMACION DE LOS INGREDIENTES

Ingredientes	No. CAS No. CE No. Indice	Concentración [%]
Alcohol n-Butílico	71-36-3 200-751-6 603-004-00-6	>= 99.8 %

4. PRIMEROS AUXILIOS

Descripción de los primeros auxilios

Indicaciones generales:

Retire a la persona de la zona peligrosa. Consultar a un médico. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio. Quitarse la ropa contaminada. En caso de peligro de pérdida de conocimiento colocar y transportar en posición lateral estable; en caso necesario aplicar respiración asistida. La persona que auxilie debe auto protegerse.

En caso de inhalación:

En caso de malestar tras inhalación de vapor/aerosol: respirar aire fresco, buscar ayuda médica.

En caso de contacto con la piel:

Lavar abundantemente con agua y jabón.

En caso de contacto con los ojos:

Lavar los ojos afectados con agua en chorro, durante por lo menos 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Consultar con un oftalmólogo.

En caso de ingestión:

No provocar el vómito Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Enjuague la boca con agua. Consultar a un médico. Tratar sintomáticamente. Si se ingiere, lavado de estómago usando carbón activado. Neumonitis química podría seguir la exposición respiratoria.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Los síntomas principales son tos, dolor de cabeza, mareos, somnolencia, náuseas, vómitos, dolor abdominal, pérdida del conocimiento, la diarrea riesgos especiales irritación de los pulmones, neumonía.

Peligros

No se espera ningún peligro si se usa y se manipula adecuadamente.

Indicación de cualquier atención médica inmediata y de los tratamientos especiales que se requieran.

Indicaciones para el médico

Tratamiento:

Tratamiento sintomático (descontaminación, funciones vitales), no es conocido ningún antídoto específico.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Condiciones de inflamabilidad

Inflamable en la presencia de una fuente de ignición cuando la temperatura está por encima del punto de inflamación. Manténgase alejado del calor, chispas, llama abierta / superficies calientes. No fumar.

Medios de extinción apropiados

Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco o dióxido de carbono.

Medios de extinción no adecuados por motivos de seguridad: chorro de agua

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios

Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.

Productos de combustión peligrosos

Bajo condiciones de combustión incompleta, gases peligrosos producidos pueden consistir en:

Monóxido de carbono (CO)

Dióxido de carbono (CO₂)

Otros datos

El agua pulverizada puede ser utilizada para enfriar los contenedores cerrados.

Peligros específicos derivados de la sustancia o de la mezcla

Los gases de combustión de materias orgánicas deben considerarse siempre como tóxicos por inhalación

El vapor es más pesado que el aire y pueden viajar grandes distancias a una fuente de ignición y retroceso

Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales

Utilícese equipo de protección individual. Evitar respirar los vapores, la neblina o el gas. Asegúrese una ventilación apropiada. Retirar todas las fuentes de ignición. Evacuar el personal a zonas seguras. Tener cuidado con los vapores que se acumulan formando así concentraciones explosivas. Los vapores pueden acumularse en las zonas inferiores.

Precauciones relativas al medio ambiente

Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

Métodos y material de contención y de limpieza

Contener y recoger el derrame con un aspirador aislado de la electricidad o cepillándolo, y meterlo en un envase para su eliminación de acuerdo con las reglamentaciones locales.

7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para una manipulación segura

Evítese el contacto con los ojos y la piel. Evitar la inhalación de vapor o neblina.

Utilizar un equipamiento de protección contra las explosiones. Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas, no fumar.

Tomar medidas para impedir la acumulación de descargas electrostáticas.

Condiciones para el almacenaje seguro

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. Los contenedores de almacenamiento deben encontrarse puestos a tierra.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.

Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.				
Componentes	No. CAS	Valor	Parámetros de control	Base
Alcohol Butílico	71-36-3	TWA	20 ppm	Valores límite de la ACGIH USA.
Observaciones	Irritación del tracto respiratorio superior. Irritación ocular.			
	TWA	100 ppm 300 mg/m3	Límites de Exposición Ocupacional (OSHA), USA - Tabla Z-1 Límites para los contaminantes del aire	
	El valor en mg/m3 es aproximado			
	TWA	50 ppm 150 mg/m3	Límites de exposición recomendados NIOSH USA.	

Protección personal**Protección respiratoria**

Donde el asesoramiento de riesgo muestre que los respiradores purificadores de aire son apropiados, usar un respirador que cubra toda la cara con combinación multipropósito (EEUU) o tipo ABEK (EN 14387) respiradores de cartucho de repuesto para

controles de ingeniería. Si el respirador es la única protección, usar un respirador suministrado que cubra toda la cara Usar respiradores y componentes testados y aprobados bajo los estándares gubernamentales apropiados como NIOSH (EEUU) o CEN (UE)

Procedimiento general de higiene industrial

Evite el contacto con la piel, ojos y ropa. No respirar vapores o niebla de pulverización. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de trabajo.

Medidas higiénicas

Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar. Quítese inmediatamente la ropa contaminada. Lávese las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto.

Protección para los ojos

Gafas de seguridad ajustadas. Además de gafas, usar un escudo facial si existe una posibilidad razonable de salpicaduras la cara. Use equipo de protección para los ojos probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE).

Protección de las manos

Manipular con guantes. Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso. Utilice la técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de la piel con este producto. Deseche los guantes contaminados después de su uso, de conformidad con las leyes aplicables y buenas prácticas de laboratorio. Lavar y secar las manos.

Evaluación material de goma butílica adecuada de acuerdo con la norma EN 374: nivel 6

Espesor del guante aprox 0,3 mm

Tiempo de perforación > 480 min

Caucho de nitrilo material adecuado

Evaluación según EN 374: nivel 6

Espesor del guante aprox 0,55 mm

Tiempo de perforación > 480 min

Piel y del cuerpo

Ropa impermeable. Usar pantalla facial y traje de protección por si surgen anomalías en el proceso. Indumentaria impermeable, Vestimenta protectora antiestática retardante de la flama, El tipo de equipamiento de protección debe ser elegido según la concentración y la cantidad de sustancia peligrosa al lugar específico de trabajo.

Protección respiratoria

Equipo de respiración con filtro para vapores orgánicos. Utilice la protección respiratoria indicada si el límite de exposición ocupacional es superado y / o en caso de liberación del producto (polvo). El equipo debe satisfacer NIOSH.

Controles de la exposición del medio ambiente

Si es posible su uso en sistemas cerrados. Si la fuga no se puede prevenir, la sustancia debe ser absorbida en el punto de fuga, si es posible sin peligro. Observar los límites de exposición, el aire de escape limpia si es necesario. Si no se puede reciclar posible, eliminarlo de acuerdo con las regulaciones locales. Informe a las autoridades responsables en caso de fuga en la atmósfera, o de entrada en los cursos de agua, el suelo o los desagües

9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Aspecto	líquido
Color	Incoloro
Olor	Alcohólico
Umbral de olor	No hay datos disponibles
pH	Neutro
Punto de fusión / rango	< -130 ° F (< -90 ° C) (Punto de fluidez) Punto / intervalo de 246 ° F (119 ° C) @ 1 atm (101,3 kPa)
Peso molecular	74.12
Punto de inflamación	95 ° F (35 ° C) Método ISO 2719
Tasa de evaporación	No hay datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplica, la sustancia es un líquido
Límite inferior de explosividad	1,4 % vol.
Límite superior de explosión	11,3 % vol.
Temperatura de autoignición	671 ° F (355 ° C) Método DIN 51794
Presión de vapor	10 hPa / 1 kPa 0.01 atm a 20 °C (68°F)

Densidad de vapor	2,6 (Aire = 1) @ 20 ° C (68 ° F)
Densidad relativa	0,81 A 20 ° C (68 ° F) Método DIN 51757
Solubilidad en agua	66 g / l @ 68 ° F (20 ° C) OECD 105
log Pow	1 (medida) de la OCDE 117
Viscosidad	2,947 mPa*s @ 68 ° F (20 °C) Método DIN 51562
Índice de refracción	1,399 @ 68 ° F (20 ° C)
Tensión superficial	69,9 mN / m (1 g / l @ 20 ° C) , la OCDE 115

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

Posibilidad de reacciones peligrosas

Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.

Condiciones que deben evitarse

Calor, llamas y chispas. Temperaturas extremas y luz directa del sol.

Materias que deben evitarse

Metales alcalinos, Amoniaco, Oxidantes, Peróxidos

Productos de descomposición peligrosos

Otros productos de descomposición peligrosos - sin datos disponibles

Productos de descomposición peligrosos formados en condiciones de incendio. - Óxidos de carbono

11. INFORMACION TOXICOLOGICA

Posibles vías de exposición

Ingestión, inhalación, contacto con los ojos, contacto con la piel.

Los síntomas principales: tos, dolor de cabeza, mareos, somnolencia, náuseas, vómitos, dolor abdominal, pérdida del conocimiento, la diarrea.

En determinados órganos con toxicidad sistémica - Una única exposición

La exposición repetida - en determinados órganos con toxicidad sistémica

Toxicidad Aguda				
Butan-1-ol (71-36-3)				
Rutas de exposición		Valores	Especies	Método
Oral	LD50	2292 mg/kg	Rata	OECD 401
Inhalación	LC50	> 17,76 mg/l (4h)	Rata (masculino/femenino)	OECD 403
piel	LD50	3430 mg/kg	Conejo	OECD 402

Butan - 1 - ol, CAS : 71-36-3

Evaluación

Sobre la base de los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen para:

Toxicidad oral aguda

Toxicidad aguda por vía cutánea

Toxicidad aguda por inhalación

Irritación / Corrosión				
Butan-1-ol (71-36-3)				
Efecto Órganos	Especies	Resultado	Método	
Piel	Conejo	Irritación	Prueba de Draize	
Ojos	Conejo	Severa Irritación	OECD 405	

Butan - 1 - ol, CAS : 71-36-3

Evaluación

Sobre la base de los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen para:

Sensibilización de la piel

Para la sensibilización respiratoria, no hay datos disponibles

Subaguda , subcrónica y prolongada			
Butan-1-ol (71-36-3)			
TIPO	Dosis	Especies	Metodo
Toxicidad subcrónica	NOAEL: 125 mg/kg/d	Rata (masculino/femenino)	Oral
Toxicidad subcrónica	LOAEL: 500 mg/kg/d	Rata (masculino/femenino)	Oral
	NOAEL: ~ 2,35 mg/l/d (90d)	Rata (masculino/femenino)	EPA OTS 798.2450 Inhalación

Mutagenicidad.

Butan - 1 - ol, CAS : 71-36-3

Clasificación CMR

Los datos disponibles sobre las características de CMR se resumen en la tabla anterior. No indican una clasificación en categorías 1A o 1B

Evaluación

Las pruebas in vitro no demostraron efectos mutagénicos

Butan - 1 - ol, CAS : 71-36-3

La toxicidad por aspiración

Sobre la base de la viscosidad de un peligro potencial de aspiración no se puede excluir

Otros efectos adversos

Los componentes del producto pueden ser absorbidos por el cuerpo por inhalación, ingestión ya través de la piel .

Carcinogenicidad

Sin datos disponibles

Toxicidad para la reproducción

Toxicidad en el desarrollo

Rata Oral NOAEL 1454 mg/kg/d - La toxicidad materna , toxicidad fetal

Rata Inhalación NOAEL 10.8 mg/kg/d - La toxicidad materna , toxicidad fetal

Teratogenicidad

Rata Oral NOAEL 5654 mg/kg/d - Teratogenicidad

Rata Inhalación NOAEL 24.7 mg/kg/d - Teratogenicidad

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas (SGA)

Sin datos disponibles

12. INFORMACION ECOLOGICA

Toxicidad

Toxicidad para los peces CL50 - Pimephales promelas (cabeza gorda gorda cabeza pez pequeño) - 1.376 mg / l - 96 h

Toxicidad para las dafnias y otros

invertebrados acuáticos CE50 - Daphnia magna (pulga de agua) - 1.328 mg / l - 48 h

CE50- Pseudomonas putida - 4390 mg / L 17 h

Pseudokirchneriella CE50- subcapitata- 225 mg / 96 h l-

Toxicidad a largo plazo

Toxicidad reproductiva

NOC Daphnia magna (Pulga de mar) - 4,1 mg / l (21d)

EC50- Daphnia magna (Pulga de mar) - 18 mg / l (21d)

Persistencia y degradabilidad

bioacumulación

92 % (15 d) , Aguas residuales, aeróbica , doméstico, no Adaptado , DBO .

Potencial de bioacumulación

Debido a el coeficiente de distribución octanol / agua , la acumulación no se espera en los organismos.

1 log P (medida) de la OCDE 117

Movilidad en el suelo

Tensión superficial - 69,9 mN / m (1 g / l @ 20 ° C)

PBT y mPmB

Datos no disponibles

Otros efectos adversos

Datos no disponibles

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Producto

Para la eliminación de este producto, dirigirse a un servicio profesional autorizado. Quemar en un incinerador apto para productos químicos provisto de postquemador y lavador, procediendo con gran cuidado en la ignición ya que este producto es extremadamente inflamable. Ofertar el sobrante y las soluciones no-aprovechables a una compañía de vertidos acreditada.

Envases contaminados

Eliminar como producto no usado.

14. INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

DOT (US)

Número ONU: UN 1120

Denominación de la carga: Butanoles

Nivel de riesgo para el transporte (es):3

Grupo de embalaje: III

Los peligros ambientales: NO

Precauciones particulares para los usuarios cantidad denunciable (RQ) 5000 lb / 2270 kg (1 - butanol)

Guía de Respuesta Emergencias 129

ICAO/IATA

Número ONU: UN 1120

Denominación de la carga: Butanoles

Nivel de riesgo para el transporte (es):3

Grupo de embalaje: NO

Los peligros ambientales: NO

Precauciones particulares para los usuarios cantidad denunciable: Sin datos disponibles

IMDG

Número ONU: UN 1120

Denominación de la carga: Butanoles

Nivel de riesgo para el transporte (es):3

Grupo de embalaje: III

Los peligros ambientales: NO

Precauciones particulares para los usuarios cantidad denunciable: Sin datos disponibles

Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL73 / 78 y del Código IBC

Nombre del producto alcohol n-butílico

Categoría de contaminación Z

15. INFORMACION REGLAMENTARIA

Peligros OSHA

Líquido inflamable, Efecto del órgano de blanco, Irritante

SARA 302 Componentes

SARA 302: Este material no contiene productos químicos sujetos a los requisitos reportados por SARA Título III, sección 302.

SARA 313 Componentes

SARA 313: Los siguientes componentes están sujetos a los niveles de referencia establecidos por SARA Título III, Sección 313.

Alcohol n-Butílico No. CAS 71-36-3

SARA 311/312 Peligros

Peligro de Incendio, Peligro Agudo para la Salud, Peligro para la Salud Crónico

Massachusetts Right To Know Componentes

Alcohol n-Butílico No. CAS 71-36-3

Pennsylvania Right To Know Componentes

Alcohol n-Butílico No. CAS 71-36-3

New Jersey Right To Know Componentes

Alcohol n-Butílico No. CAS 71-36-3

Prop. 65 de California Componentes

Este producto no contiene ninguna sustancia química conocida para el de Estado de California que pueden causar cáncer, defectos de nacimiento, o cualquier otro daño reproductivo.

Reglamentos federales y estatales

Los componentes del producto se enumeran en los reglamentos citados. Para más detalles por favor refiérase a las regulaciones directamente.

Esta lista no es exhaustiva, por favor estudie otras regulaciones aplicables.

Regulaciones federales

Este producto está listado en el inventario TSCA

Butan - 1 - ol, CAS: 71-36-3

CERCLA sustancias peligrosas

CERCLA RQ 5000 lbs

EPCRA SARA Título III 313

De mínimos concentración de 1,0%

Regulaciones estatales

Butan - 1 - ol, CAS: 71-36-3

CA Lista de Sustancias Peligrosas (Director)

IL Ley de Seguridad Química

MA RTK Lista

MN Lista de sustancias peligrosas

Nueva Jersey RTK Lista

PA RTK Lista

RI RTK Lista

Los inventarios internacionales

Butan - 1 - ol, CAS: 71-36-3

AICS (AU)

DSL (CA)

IECSC (CN)

No. CE. 2007516 (UE)

MITI (2) -3049 (JP)

ISHL (2) -3049 (JP)

ISHL 2- (8) -299 (JP)

KECI KE - 03867 (KR)

INSQ (MX)

PICCS (PH)

TSCA (EEUU)

NZIoC (NZ)

EE.UU. (A -US)

TCSI (TW)

16. OTRA INFORMACION

MSDS Fecha de elaboración: 05 / 2022

MSDS Fecha de próxima revisión: 05 / 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 seguridad del fabricante.