

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

Sección 1: Identificación de la sustancia química y del proveedor

Nombre de la sustancia química	: BUTIL OXITOL.
Proveedor / fabricante /comercializador	: Dideval Soc. Com. Ltda.
Dirección	: Avda. Las Industrias N°1420 - Padre Hurtado
Teléfono	: Central Fono 227545900
Fax	: 22 754 59 27
e-mail	: dideval@dideval.cl
Teléfono de emergencia	: 9 2377915 – 8 662 10 18
Teléfono de emergencia médica	: 22 63538 00 Centro de Información Toxicológica de la Universidad Católica (CITUC)

Sección 2: Información sobre la sustancia o mezcla

Nombre químico (IUPAC)	: Butil Oxitol.
Fórmula química	: C ₆ H ₁₄ O ₂ .
Sinónimos	: Butil Glicol, Butil Oxitol, Etilen Glicol, Butil Cellosolve.
Nº CAS	: 111-76-2.
Nº NU	: 2810.

Sección 3: Identificación de los riesgos

Marca en etiqueta NCh 2190	: TOXICO.
Clasificación de riesgos del producto Químico	: Salud: 3 / Inflamabilidad: 1 / Reactividad: 0.

a) Peligro para la salud de las personas : los vapores causan dolor de cabeza y mareos. El líquido irrita los ojos y la piel. Si llega a los pulmones causa tos fuerte, con rápido desarrollo de edema pulmonar. Si se ingiere, causa náusea, vómitos, dolor de cabeza y coma.

Efectos de una sobre exposición aguda (por una vez)	: Produce quemaduras en ojos y piel. Tiene acción analgésica que causa la pérdida de la sensación de dolor. Se absorbe con rapidez a través de la piel causando aceleración del ritmo cardíaco, convulsiones y muerte.
Inhalación	: Al ser inhalado en grandes proporciones produce respiración dificultosa, dolor de boca y nariz y salivación profusa.

- Contacto con la piel : La piel puede absorber el producto provocando somnolencia, dolor de cabeza, nauseas debilidad.
- Contacto con los ojos : Quemaduras que producen enrojecimiento excesivo o inflamación de la conjuntiva.
- Ingestión : Quemaduras graves y dolorosas en boca y garganta. La ingestión en cantidades significativas puede causar hemólisis de los glóbulos rojos.
- Efecto de una sobre exposición crónica (largo Plazo) : El líquido desengrasa la piel.
- Condiciones Médicas que se verán agravadas con la sobre exposición al producto : Personas con afecciones hepáticas o a los riñones no pueden exponerse al producto
- b) Riesgos para el medio ambiente** : Peligroso aun en concentraciones bajas para ecosistemas acuáticos.
- c) Riesgos especiales de la sustancia** : Es considerado inflamable, pero no hay peligro si se encuentra en condiciones ambientales normales. Sobre los 67° C los vapores producidos pueden generar mezclas explosivas con el aire, especialmente en espacios cerrados y recipientes vacíos con vapores. Eliminar toda fuente de ignición.
- d) Resumen tratamiento de emergencia** : Contener el compuesto. Extraer toda la cantidad posible del producto derramado y eliminar residuos con materiales absorbentes, lo cuales deben ser derivados a disposición final según la legislación vigente, en lugares debidamente autorizados por la entidad fiscalizadora correspondiente.

Sección 4: Medidas de primeros auxilios

En caso de contacto accidental con el producto, proceder de acuerdo con:

- a) Inhalación : Llevar a la persona afectada a un espacio con abundante aire puro, manténgala quieta y caliente si presenta problemas para respirar procure dar respiración artificial. Conseguir ayuda médica inmediata.
- b) Contacto con la piel : Lave con abundante agua y jabón el lugar afectado, y retire la ropa contaminada.
- c) Contacto con los ojos : Lavar con suavidad y abundante agua por al menos 20 minutos manteniendo párpados abiertos para la efectiva remoción de material. Si tiene lentes de contacto retirar solo

- si se puede hacer de manera segura. Acuda a un centro médico inmediatamente.
- d) Ingestión : NO INDUZCA VOMITOS. Enjuagar la boca. Si la persona esta totalmente consciente administrar un vaso de agua a sorbos cortos, en caso de estar INCONSCIENTE NO ADMINISTRE ningún producto por vía oral. Consiga ayuda médica inmediatamente ya que es tóxico por ingestión.
- Notas especiales para el uso médico : No posee tratamiento ni antídoto específico. Trata de acuerdo a los síntomas manifestados.

Sección 5: Medidas para lucha contra el fuego

- Agentes de extinción : Agua en forma de niebla, Dióxido de Carbono, polvo químico o espuma.
- Agentes de extinción contraindicados : Agua de manera directa y a presión.
- a) Procedimientos especiales para combatir el fuego** : Combatir el fuego a una distancia prudente y segura (la mayor distancia que se pueda), con el viento a favor.
- b) Equipos de protección personal para el combate del fuego** : Equipo de respiración autónoma, y traje de protección química completa. Incluya guantes y botas.

Sección 6: Medidas para controlar derrames o fugas

- Medidas de emergencia a tomar si hay derrame de material : Contenga el flujo del material derramado para evitar su filtración a medios acuáticos y alcantarillados. Elimine toda fuente de ignición posible ya que este producto también tiene características de inflamabilidad como riesgo secundario.
- Equipos de protección personal para atacar la emergencia : Respirador autónomo para proteger las vías respiratorias. Utilice guantes de neopreno y proteja todo el cuerpo.
- a) Precauciones a tomar para evitar daños al medio ambiente** : Recupere el compuesto derramado. No debe introducirse a ecosistema acuáticos ni alcantarillas.
- b) Métodos de limpieza** : Absorba el material derramado con materiales como absorbente, y dispóngalo en contenedores adecuados. Aleje las fuentes de ignición y disponga los residuos y el material

utilizado para controlar el hecho según la normativa legal vigente para residuos industriales.

- c) Método de eliminación de desechos** : Los desechos pueden incinerarse en lugares especialmente diseñados al efecto y debidamente autorizados por la autoridad competente.

Sección 7: Manipulación y Almacenamiento

- Recomendaciones técnicas** : Si manipula el producto sobre su punto de inflamación, se deben eliminar todas las fuentes de ignición.
- Precauciones a tomar** : Evite el contacto directo con el producto y sus vapores. No comer, ni beber, ni fumar durante el trabajo.
- Recomendaciones sobre manipulación segura, específicas** : Manipular en lugares con ventilación apta, ya sea natural o forzada.
- Condiciones de almacenamiento** : Mantener en un lugar fresco, seco y protegido. Almacenar según la normativa legal vigente.
- Embalajes recomendados y no adecuados por el proveedor** : Acero inoxidable, acero blanco libre de oxidación y superficie galvanizada son los materiales que se recomiendan. Evite el uso de aluminio y cauchos de tipo naturales o sintéticos.

Sección 8: Control de exposición / protección especial

- a) Medidas para reducir la posibilidad de exposición** : Ventilación adecuada natural o forzada. Por evaporación de esta sustancia a 20° C se puede alcanzar bastante lentamente una concentración nociva en el aire.
- b) Parámetros de control**
- Límite permisible ponderado (LPP)** : LPP (piel): 25 ppm o 121 mg/m³.
Puede pasar a través de la piel.
- c) Equipos de protección personal**
- Protección respiratoria** : Respirador con filtro para vapores orgánicos.
- Guantes de protección** : De neopreno o puño largo.
- Protección a la vista** : Anteojos de protección química.
- Otros equipos de protección** : Proteger todo el cuerpo para prevenir el contacto con el producto.

Ventilación : Obligatoria en los lugares de trabajo con este producto.

Sección 9: Propiedades físicas y químicas

Estado físico : Líquido Higroscópico
Apariencia y olor : Incoloro con olor "dulce".
Concentración : 100%.
PH concentración y temperatura : No disponible.
Temperaturas de descomposición : No disponible.
Punto de inflamación : 60° C.
Límites de explosividad : % en volumen en el aire: 1.1 a
Temperatura de auto ignición : 238° C.
Presión de vapor a 20° C : 0.6 mmg de Hg.
Densidad relativa de vapor (aire=1) : 4.1
Densidad relativa (agua=1) : 0.901 – 0,904 g/cc.
Solubilidad en agua y otros solventes : 100% soluble en agua.

Sección 10: Estabilidad o reactividad

Estabilidad : Estable en condiciones normales.
Incompatibilidad (materiales que se deben evitar) : Evitar el calor, chispas, llamas y contacto con agentes oxidantes fuertes. No almacenar ni manipular con Aluminio.
Productos peligrosos de la descomposición : No aplica.
Productos peligrosos de la combustión : Aparte de Dióxido y Monóxido de Carbono, la combustión incompleta puede generar compuestos orgánicos no identificables.
Polimerización peligrosa : No corresponde.

Sección 11: Información toxicológica

Toxicidad a corto plazo : LD50 (conejos): 500 mg/Kg (Dermal).
LD50 (Ratas): 1500 mg/Kg (Oral).
Toxicidad a largo plazo : No hay datos al respecto.
Efectos locales o sistemáticos : Irrita la membrana mucosa de los globos oculares. Irritante en general y puede causar efecto tóxicos.

Sensibilización alérgica : No posee datos al respecto.

Sección 12: Información ecológica

Inestabilidad : Producto estable.

Persistencia / Degradabilidad : Es miscible con agua y biodegradable.

Bío-acumulación : No se produce.

Efectos sobre el medio ambiente : En muy bajas concentraciones no resulta dañino para la vida acuática.

Sección 13: Consideraciones sobre disposición final

Métodos recomendados y aprobados por la Normativa chilena para disponer de la Sustancia, residuo o desecho : Los residuos pueden incinerarse en instalaciones debidamente autorizadas por la autoridad competente.

Métodos recomendados y aprobados por la normativa chilena, para la eliminación de envases/embalajes contaminados : Los envases deben ser enviados a disposición final para evitar su uso posterior en dispositivos distintos a los contenidos originalmente. Las instalaciones de disposición final deben estar debidamente autorizadas por la autoridad competente.

Sección 14: Información sobre transporte

Terrestre por carretera o ferrocarril : Clase 6.1. NU 2810.

Vía marítima : Clase 6.1. NU 2810.

Vía aérea : Clase 6.1. NU 2810.

Vía fluvial / lacustre : Clase 6.1. NU 2810.

Distintivos aplicables NCh 2190 : TOXICO.

Número Naciones Unidas : No disponible

Sección 15: Normas vigentes

Normas internacionales aplicables : IMO / NU: 6.1 / 2810.

Normas nacionales aplicables : Nch 382 / Nch 2190 / D.S 594 / D.S. 298 / D.S. 148 /

Marca en etiqueta : TOXICO, clase 6.1

Sección 16: Otras informaciones
--

Dideval Ltda., solicita a las personas que reciban esta hojas de seguridad, estudiarlas para enterarse de los peligros de este producto

Con el fin de promover el uso seguro los usuarios deben:

- Notificar a los empleados y a todos aquellos que utilicen este producto de la información contenida en esta hoja.
- Proporcionar a sus clientes la información para que estos a su vez la traspasen a todos aquellos involucrados en el uso y manejo del producto.

Los datos consignados en esta Hoja de Datos de Seguridad esta basada en datos obtenidos de fuentes confiables. Considerando que el uso de esta información y de los productos esta fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones del uso seguro del producto es obligación del usuario.