



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha Emisión: 05/05/1999 Última Revisión: 15/04/2005 Version: 1

Ficha de datos de seguridad

BUTIL DIOXITOL

1.- Identificación de la Sustancia y de la Compañía

Denominación del Producto	BUTIL DIOXITOL	
Código del Producto	433	
Suministrador	Cor Quimica,s.l.	
Dirección	C/Buzanca, 11	28340 VALDEMORO (MADRID)
Teléfono	91 801.82.20	
Fax	91 801.82.26	
Teléfono de Emergencias	91 801.82.20	

2.- Composición / Información sobre los componentes

Nombre de la sustancia	2- (2-Butoxi etoxi) etanol
Nombre genérico	Eter de glicol.
Nombre común	Butil diglicol. (BDG)
Sinónimos	Eter monobutílico del dietilenglicol
.	Eter butílico del dietilenglicol
.	2-beta-butoxi etoxi etanol
Nº CAS	112-34-5
Nº de INDICE	603-096-00-8
Nº EINECS	203-961-6
.	
.	

3.- Identificación de Peligros

Riesgos para la salud	Puede producir irritación moderada de la piel. La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. Irrita los ojos.
Signos y Síntomas	Los signos y síntomas de la irritación ocular pueden incluir una sensación de ardor, enrojecimiento, inflamación, y/o visión borrosa. Los signos y síntomas de irritación de la piel pueden incluir una sensación de ardor, enrojecimiento, inflamación, y/o ampollas.
Estado clínico agravado	Las afecciones médicas preexistentes de (de los) siguiente (s) órgano (s) o sistema (s) de órganos pueden verse agravadas por la exposición a este material: Ojos.
Riesgos para la seguridad	Según criterio de la UE, no clasificado como peligroso. No está clasificado como inflamable pero puede arder.

4.- Medidas primeros auxilios

Información General	Por lo general, no es necesario ningún tratamiento, no obstante, obtener consejo médico.
Inhalación	Trasladar a una atmósfera no contaminada.
Contaco con la Piel	Quitar la ropa contaminada. Lavar el área expuesta con agua y después lavar con jabón.
Contacto con los Ojos	Lavar los ojos inmediatamente con agua en abundancia durante por lo menos 15 minutos mientras se mantienen los párpados abiertos. OBTENER ATENCIÓN MEDICA.
Ingestión	Si se traga, no inducir al vómito. OBTENER ATENCIÓN MEDICA. Si se produce espontáneamente el vómito, mantener la cabeza por debajo de la altura de las caderas para evitar la aspiración
Información para el Médico	Como guía, consultar a un Centro de Control de Intoxicaciones.

5.- Medidas de lucha contra incendios

Riesgos específicos	Si se produce combustión incompleta, puede originarse monóxido de carbono. El vapor del producto es más pesado que el aire, y se puede propaga por el suelo, siendo posible la ignición a distancia de donde se originaron.
Medios de extinción	Espuma antialcohol agua pulverizada o nebulizada. Sólo para incendios pequeños, puede utilizarse polvo químico seco, dióxido de carbono, arena o tierra. No descargar las aguas usadas en la extinción al medio acuático.
Medios de Extinción No Adecuados	NO ECHAR NUNCA AGUA A CHORRO.
Equipo Protector para Bomberos	Ropa protectora de cobertura completa y equipo respiratorio autónomo.
Información adicional	Mantener los depósitos próximos fríos rociándolos con agua.

6.- Medidas a tomar en caso de derrame accidental

Precauciones individuales	Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Ventilar ampliamente la zona contaminada. No inhalar vapor. Cortar fugas, si es posible sin ningún riesgo personal.
Protección personal	Usar guantes de PVC, tipo guantelete, buzo de PVC de una sola pieza con capucha integrada, botas de seguridad de caucho hasta la rodilla. Para más información sobre protección respiratoria ver sección 8.
Precauciones para la protección del medio ambiente	Prevenir la contaminación del suelo y agua. Prevenir su extensión o entrada en desagües, canales o ríos mediante el uso de arena, tierra u otras barreras apropiadas.

Métodos de limpieza - derrames pequeños	Absorber o evitar la extensión del líquido con arena, tierra u otro producto que controle el derrame. Meter el recipiente con fugas en un bidón etiquetado. Recoger y colocar en depósito que se etiquetará y cerrará hasta posterior eliminación bajo apropiadas medidas de seguridad. Lavar la zona contaminada con agua abundante. Retener los restos de lavado como residuos contaminados.
Métodos de limpieza - derrames grandes	Trasladar a un depósito que se etiquetará y cerrará hasta su recuperación o eliminación bajo las necesarias medidas de seguridad. Actuar con los residuos como si se tratara de derrame pequeño.
Otras informaciones	Ver Apartado N° 13 para información sobre eliminación del producto.

7.- Manipulación y Almacenamiento

Precauciones Generales	Evitar la respiración del material o el contacto con el mismo. Usar solamente en áreas bien ventiladas. Lavarse bien después del manejo. Véase el Capítulo 8 de esta Ficha de Seguridad de Material para consejo sobre la selección de equipo de protección personal. Usar la información en esta ficha como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de determinar los controles apropiados para el manejo, almacenamiento y eliminación seguros de este material.
Manipulación	Temperatura de manipulación: Temperatura ambiente.
Almacenamiento	El producto debe mantenerse inhibido durante el almacenamiento y el envío, porque puede polimerizarse. Temperatura de almacenamiento: Temperatura ambiente.
Trasvase de Producto	Mantener los recipientes cerrados cuando no se usan. No usar aire comprimido durante el llenado, la descarga o la manipulación.
Materiales Recomendados	Para los recipientes, o sus revestimientos, usar acero dulce, acero inoxidable.
Materiales no Recomendados	Aluminio.
Consejo en el Recipiente	Los recipientes, incluso los que se han vaciado, pueden contener vapores explosivos. No realizar operaciones de corte, perforación, afilado, soldadura, o similares, en los recipientes o sus inmediaciones.
Información Adicional	Los éteres de glicol pueden inducir la formación de peróxidos.

8.- Controles de Exposición / Protección Personal

Límites de Exposición Ocupacional	Eter monobutílico del dietilenglicol VLA(ES) VLA-ED 100 mg/m ³
Información Adicional	Lavar las manos antes de comer, beber, fumar y utilizar el lavabo.
Controles de Exposición	El nivel de protección y los tipos de controles necesarios dependerán de las condiciones de exposición potencial. Seleccionar los controles basándose en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales. Las medidas apropiadas incluyen: Ventilación adecuada, controlando las concentraciones suspendidas en el aire por debajo de las directrices/límite de exposición, evitando las explosiones. Lavaojos y duchas para uso en caso de emergencia.
Equipo de Protección Personal	El equipo de protección personal (EPP) debe satisfacer las normas nacionales recomendadas. Comprobar con los proveedores de equipo de protección personal.

Protección Respiratoria	Si los controles de ingeniería no mantienen las concentraciones en el aire a un nivel adecuado para proteger la salud de los trabajadores, seleccionar un equipo de protección respiratoria para las condiciones de uso específicas y que cumpla la legislación en vigor. Comprobar con los proveedores de equipos de protección respiratoria. Cuando los respiradores con filtro de aire sean adecuados, elegir una combinación adecuada de máscara y filtro. Seleccionar un filtro adecuado para gases orgánicos y vapores (Punto de ebullición >65°C) (149°F) cumpliendo la norma EN141. Cuando los respiradores con filtro de aire no sean adecuados (p.ej. Concentraciones en aire muy altas, riesgo de deficiencia de oxígeno, espacios confinados) usar aparatos de respiración autónoma.
Protección de las Manos	Cuando se pueda producir contacto de las manos con el producto, el uso de guantes homologados, según normas aceptadas, (p.ej. EN374 en Europa y F739 en EE.UU.) producidos de los siguientes materiales puede proporcionar protección química adecuada: Protección a largo plazo: PVC caucho de nitrilo. La duración y aptitud de un guante dependen de su uso, p. Ej. Frecuencia y duración del contacto, resistencia química del material, grosor, tacto. Pida siempre consejo a los suministradores de guantes. Los guantes contaminados deben ser reemplazados.
Protección de los Ojos	Gafas a prueba de salpicaduras químicas (monogafas resistentes a productos químicos). Gafas protectoras (EN 166).
Ropa Protectora	Usar indumentaria / ropa protectora que sea químicamente resistente a este material. Los zapatos y botas de seguridad también deberían ser resistentes a productos químicos.
Métodos de Control	El control de la concentración de sustancias en la zona de respiración de los trabajadores o, en general, el lugar de trabajo puede ser requisito para asegurar el cumplimiento con los valores límite ambientales y la suficiencia/acecuación de los controles de exposición. La determinación biológica de algunas sustancias puede ser conveniente. Abajo se dan ejemplos de fuentes de métodos recomendados de medición del aire. Pueden haber otros métodos nacionales. National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), USA: Manual of Analytical Methods, http://www.cdc.gov/niosh/nmam/nmammenu.html . Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA: Sampling and Analytical Methods http://www.osha-slc.gov/dts/sltc/methods//toc.html . Health and Safety Executive (HSE), UK: Methods for the Determination of Hazardous Substances http://www.hls.gov.uk./search.htm
Controles de Exposición Medioambiental	Los sistemas de aspiración de vapores deberán diseñarse observando los reglamentos locales sobre límites de emisión de sustancias volátiles en vigor.

9.- Propiedades Físicas y Químicas (Típicas)

Estado físico	Líquido.
Color	Claro.
Olor	A éter.
Punto de ebullición	Valor típico 225 - 234 °C / 437 °F - 453 °F
Punto de fusión/congelación	-68 °C (ASTM D-79)
Punto de inflamación	105 °C / 221 °F (Abel)
Temperatura de autoignición	225 °C / 437 °F (ASTM D-2155)
Intervalo en el aire de explosión/inflamabilidad	Inferior: 0.9 % (v/v) superior: 5.9 % (v/v)
Presión de vapor	5.5 Pa a 20 °C / 68 °F
Índice de evaporación	(ASTM D 3539, (n Bu-Ac) = 1) = 0,01

Densidad	950 - 960 kg/m ³ a 20 °C / 68 °F
Solubilidad	En agua: a 20 °C / 68 °F Completamente miscible.
Coefficiente de partición n-Octanol/agua	0.9
Viscosidad dinámica	6 mPa.s a 25 °C (ASTM D-445)
Masa molecular	162.22
Conductividad eléctrica	6 micro S/m a 20 °C (ASTM D-4308)
Tensión superficial	33.5 mN/m a 20 °C
Contenido en carbonos	59,3 % (CE/1999/13)

10. Estabilidad / Reactividad

Estabilidad	Estable en condiciones normales de uso. Reacciona con agentes oxidantes fuertes.
Condiciones a evitar	Alta temperatura. Evitar el calor, chispas, llamas al descubierto, y otras fuentes de ignición.
Productos a evitar	Aluminio. Agentes oxidantes fuertes. Acidos. Bases fuertes. Sales de bases fuertes.
Productos peligrosos de descomposición	La descomposición térmica depende en gran medida de las condiciones. Una mezcla compleja de sólidos, líquidos y gases suspendida en el aire, incluyendo monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos se liberará cuando este material experimenta combustión o degradación térmica u oxidativa.
Reacciones peligrosas	Higroscópico.

11. Información Toxicológica

Criterios de valoración	La información dada está basada pruebas del producto.
Toxicidad aguda oral	Toxicidad baja, LD50 > 2000 mg/kg. Rata.
Toxicidad aguda cutánea	Toxicidad baja, LD50 > 2000 mg/kg. Conejo.
Toxicidad aguda inhalación	Toxicidad baja: La LC50 es mayor que la concentración de vapor casi saturado. 7h. Rata.
Irritación - cutánea	El contacto prolongado/repetido puede causar sequedad en la piel que puede producir dermatitis. Puede producir irritación moderada de la piel (pero insuficiente para ser clasificado).
Irritación - ojos	Irritante.
Irritación - aparato respiratorio	No se prevee que sea un irritante respiratorio.
Sensibilización	No es un sensibilizante de la piel.
Dosis de toxicidad	Sangre: causa hemólisis de los glóbulos rojos y/o anemia en animales, pero no se considera relevante para el ser humano.
Mutagénesis	No se considera mutagénico.
Carcinogénesis	No se espera que sea carcinógeno.

Toxicidad para la reproducción y el desarrollo No es tóxico para el desarrollo. No perjudica la fertilidad.

12. Información Ecológica

Movilidad	Se disuelve en agua.
Persistencia / Degradabilidad	Fácilmente biodegradable. Se oxida rápidamente en contacto con el aire, por reacción foto-química.
Bioacumulación	No se prevee una bioacumulación significativa.
Toxicidad aguda - peces	Toxicidad baja, LC/EC/IC/ 50 > 1000 mg/l.
Toxicidad aguda - invertebrados	Toxicidad baja, LC/EC/IC/ 50 > 1000 mg/l.
Toxicidad aguda - algas	Se prevee que tenga baja toxicidad, LC/EC/IC/ 50 > 100 mg/l.
Toxicidad aguda - bacterias	Toxicidad baja, LC/EC/IC/ 50 > 100 mg/l.

13. Consideraciones para la eliminación

Precauciones	Ver la sección 7 antes del manejo del producto o de los envases.
Eliminación de residuos	Si es posible recuperar o reciclar. De otro modo incineración.
Eliminación del producto	Si es posible recuperar o reciclar. De otro modo incineración.
Eliminación de envases	Drenar el contenedor completamente. Una vez vaciado, ventilar en lugar seguro lejos de chispas y fuego. Los residuos pueden causar riesgos de explosión. No perforar, cortar o soldar los bidones sucios y sin limpiar. Enviar los bidones a un recuperador o chatarrero.
Información adicional	Ley 10/1998 de Residuos, deroga y substituye a la Ley 20/1986 y además modifica la Ley 11/1997 de Evases y Residuos de Envases.
.	La Ley 10/1998 deroga los artº 50, 51 y 56 del Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986 (R.D. 833//1988). Los restantes artículos del citado Reglamento y el R.D. 952/1997, de 20 de Junio, por el que se modifica, continuarán vigentes en la medida que no se opongan a la establecido en esta Ley.
Legislación	Las recomendaciones que se dan se consideran adecuadas para una eliminación segura. Sin embargo si los reglamentos de los Ayuntamientos o Comunidades Autónomas son más restractivas entonces hay que cumplir con ellas.
.	El método de eliminación final estará de acuerdo con la legislación vigente. En ausencia de tal legislación, consultar con las autoridades locales y / o autónomas.

14. Informaciones relativas al transporte

Información adicional	Según ONU, IMO, ADR/RID e IATA/ICAO no peligroso para el transporte.
-----------------------	--

15. Información reglamentaria

UE etiquetado	2, (2- BUTOXI ETOXI) ETANOL
Etiquetado C.E./Nº CE	203-961-6
UE Anexo I Nº	603-096-00-8

UE clasificación	Irritante.
UE símbolo	(Xi) Irritante.
UE Frases de riesgo	(R36) Irrita los ojos.
UE frases de seguridad	(S24/25) Evítese el contacto con los ojos y la piel.
.	(S26) En caso de contacto con los ojos, lávense inmedia y abundantemente con agua y acúdase a un médico.
TSCA (USA)	Listado.
AICS (Australia)	Listado.
DSL (Canadá)	Listado.
EINECS (CEE)	Listado 203-961-6
INV (CN)	Listado
ENCS (JP)	Listado (7)-97
PICCS (Filipinas)	Listado.
KECI (KR)	Listado. KE-10466
ISHL (JP)	Listado. 2-(8)-99
Información Adicional	Real Decreto 255/2003, de 28 de Febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.
.	Contactos con alimentos reglamentado según la resolución 4/11/82, modificado por el Real Decreto 510/1996 de fecha 24/04/1996.

16. Otras Informaciones

Usos y restricciones	Usar como disolvente solamente en procesos de fabricación industrial.
Distribución de las FDS	Este documento contiene información importante orientada a un almacenamiento, manipulación y uso seguros de este producto. La información de este documento debe hacerse llegar a la persona responsable de la seguridad y a toda persona que manipule este producto.
Delimitación de responsabilidad	La información contenida en este documento, está basada en nuestros conocimientos actuales y es nuestra intención describir el producto solamente en relación con salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no deberá interpretarse como garantía de ninguna propiedad específica del producto. En consecuencia, corresponde al usuario bajo su exclusiva responsabilidad, decidir se estas informaciones son apropiadas y útiles.