

Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 18.06.2014

Número de versión 2

Revisión: 18.06.2014

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

· **1.1 Identificador del producto**

- **Formula química** C₄ H₁₀ O
- **Nombre comercial:** butan-2-ol
- **Número del artículo:** CH0048
- **Número CAS:**
78-92-2

- **Número CE:**
201-158-5

- **Número de clasificación:**
603-127-00-5

- **Número de registro** 01-2119475146-36

- **1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**
No existen más datos relevantes disponibles.

· **Sector de utilización**

- SU3 Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
- SU9 Fabricación de productos químicos finos
- SU10 Formulación [mezcla] de preparados y/o reenvasado (sin incluir aleaciones)
- SU24 Investigación y desarrollo científicos

· **Categoría de productos**

- PC19 Sustancias intermedias
- PC20 Productos como reguladores del ph, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes
- PC21 Productos químicos de laboratorio
- PC29 Medicamentos
- PC39 Productos cosméticos y productos de cuidado personal
- PC40 Disolventes de extracción

· **Categoría de procesos**

- PROC1 Uso en procesos cerrados, exposición improbable
- PROC2 Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada
- PROC3 Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)
- PROC4 Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición
- PROC5 Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo)
- PROC9 Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)
- PROC15 Uso como reactivo de laboratorio

· **Categoría de liberación en el medioambiente**

- ERC1 Fabricación de sustancias
- ERC2 Formulación de preparados
- ERC4 Uso industrial de aditivos en procesos y productos, que no forman parte de artículos
- ERC6a Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias)

- **Utilización del producto / de la elaboración** Sustancias químicas para laboratorio

· **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

· **Fabricante/distribuidor:**

CARLO ERBA REAGENTS
Chaussée du Vexin
Parc d'Affaires des Portes - BP616
27106 VAL DE REUIL Cedex
Téléphone: +02 32 09 20 00
Télécopie: +02 32 09 20 20

· **Área de información:**

Q.A / Normative
email: MSDS_CER-SDS@cer.dgroup.it

(se continua en página 2)

Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 18.06.2014

Número de versión 2

Revisión: 18.06.2014

Nombre comercial: butan-2-ol

(se continua en página 1)

- **1.4 Teléfono de emergencia:**
Spain - Tel : 34 915 620 420 (24h.)
France (ORFILA 24h/24) - Tel : +33 (0)1 45 42 59 59 EU Tel : 112

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

- **2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**
- **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**



GHS02 llama

Flam. Liq. 3 H226 Líquidos y vapores inflamables.



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Provoca irritación ocular grave.
STOT SE 3 H335-H336 Puede irritar las vías respiratorias. Puede provocar somnolencia o vértigo.

- **Clasificación con arreglo a la Directiva 67/548/CEE o Directiva 1999/45/CE**



Xi; Irritante

R36/37: Irrita los ojos y las vías respiratorias.
R10-67: Inflamable. La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

- **Indicaciones adicionales sobre los riesgos para personas y el medio ambiente:**
Es obligatorio identificar el producto según el procedimiento de cálculo de la última versión válida de la "Directiva general de clasificación de Sustancias de la UE", Dir. 67/548/CE, e de la última versión válida, y de la "Directiva general de clasificación de Preparaciones de la UE", Dir 99/45/CE.

Tiene efectos narcotizantes.

- **Sistema de clasificación:**

Obligatorio identificar el producto según el procedimiento de cálculo de la última versión válida de la "Directiva general de clasificación de Sustancias de la UE", Dir 67/548/CE.

- **2.2 Elementos de la etiqueta**
- **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**

La sustancia se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.

- **Pictogramas de peligro**



GHS02



GHS07

- **Palabra de advertencia** Atención

- **Indicaciones de peligro**

H226 Líquidos y vapores inflamables.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H335-H336 Puede irritar las vías respiratorias. Puede provocar somnolencia o vértigo.

- **Consejos de prudencia**

P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P241 Utilizar un material eléctrico, de ventilación o de iluminación/antideflagrante.

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 18.06.2014

Número de versión 2

Revisión: 18.06.2014

Nombre comercial: butan-2-ol

(se continua en página 2)

- P264 Lavarse concienzudamente tras la manipulación.
- 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:** Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la 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.
- P403+P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.
- **2.3 Otros peligros -**
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

- **3.1 Caracterización química: Sustancias**
- **Denominación N° CAS**
78-92-2 butan-2-ol
- **Número(s) de identificación**
- **Número CE:** 201-158-5
- **Número de clasificación:** 603-127-00-5

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

- **4.1 Descripción de los primeros auxilios**
- **En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.
- **En caso de contacto con la piel:** En caso de irritaciones continuas de la piel, consultar un médico.
- **En caso de con los ojos:**
Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.
- **En caso de ingestión:** No provocar el vómito y solicitar asistencia médica inmediata.
- **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicaciones para el médico:** Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.
- **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**
No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

- **Información general:**
Al igual que en cualquier incendio, utilizar equipo respiratorio independiente bajo presión, MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente), y juego completo de vestimentas de protección.
- **5.1 Medios de extinción**
- **Sustancias extintoras apropiadas:** CO₂ o espuma resistente al alcohol.
- **Sustancias extintoras inapropiadas por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro.
- **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**
Puede formar mezclas explosivas de gas y aire.
Monóxido de carbono (CO)
Monóxido de carbono y dióxido de carbono

(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 18.06.2014

Número de versión 2

Revisión: 18.06.2014

Nombre comercial: butan-2-ol

(se continua en página 3)

- **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:** No aspirar los gases provocados por el incendio o explosión.
- **Indicaciones adicionales**
Refrigerar los depósitos en peligro con chorro de agua rociada.
Actuar desde lejos.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

- **Información general:** Usar el equipo de protección personal adecuado que se indica en la Sección 8.
- **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**
Mantener alejadas las fuentes de encendido.
Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.
Ante la presencia de vapores, utilizar protección respiratoria.
Deben adoptarse las debidas precauciones para minimizar el contacto con los ojos y evitar la inhalación.
Asegurarse de que haya suficiente ventilación.
- **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**
No dejar que se introduzca en el alcantarillado ni que contamine las aguas.
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.
Al penetrar en las aguas o en el alcantarillado, avisar a las autoridades pertinentes.
- **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**
Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).
Asegurar suficiente ventilación.
- **6.4 Referencia a otras secciones**
Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

- **7.1 Precauciones para una manipulación segura**
Trasvasar y manejar el producto solamente en un sistema cerrado o con aspiración.
- **Prevención de incendios y explosiones:**



Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.

Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.

- **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No almacenar junto con agentes oxidantes.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
- **7.3 Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**
Sin datos adicionales, ver punto 7.

(se continua en página 5)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 18.06.2014

Número de versión 2

Revisión: 18.06.2014

Nombre comercial: butan-2-ol

(se continua en página 4)

· 8.1 Parámetros de control

· Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:

78-92-2 butan-2-ol (50-100%)

 LEP (E) Valor de larga duración: 308 mg/m³, 100 ppm

 TWA (I) Valor de larga duración: 303 mg/m³, 100 ppm

· DNEL

Oral	LD50	6480 mg/kg (rata)
Inhalatorio	DNEL (Travailleurs effets aigus)	4300/24h mg/m ³ (peces)
	LCLo	48/4h mg/L (rata)

 · **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

· 8.2 Controles de la exposición

· Equipo de protección individual:

· Medidas generales de protección e higiene:

Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.

Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.

Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.

Evitar el contacto con los ojos.

· Protección respiratoria:



Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.

Se recomienda protección respiratoria en caso de pérdidas o operaciones en recipientes non cerrados.

Protección respiratoria sólo en el caso de formación de aerosoles o neblinas.

· Protección de manos:

Los guantes de protección seleccionados deben de cumplir con las

especificaciones de la Directiva de la UE 89/689/CEE y de la norma EN 374 derivado de ello.



Guantes de protección

Guantes de goma

· Material de los guantes

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.

Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.

La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro.

Guantes de neopreno

· Tiempo de penetración del material de los guantes

El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

· Protección de ojos:



Gafas de protección herméticas

(se continua en página 6)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 18.06.2014

Número de versión 2

Revisión: 18.06.2014

Nombre comercial: butan-2-ol

(se continua en página 5)

- **Protección del cuerpo:**
Elegir una protección para el cuerpo según la cantidad y la concentración de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

· **9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Masa molar	74,12 g
· Aspecto:	
Forma:	Líquido
Color:	Incoloro
· Olor:	Dulzaino (dulzón)
· Umbral olfativo:	No determinado.
· valor pH:	
No determinado.	
· Cambio de estado	
Punto de fusión /campo de fusión:	-114 °C
Punto de ebullición /campo de ebullición:	100 °C
· Punto de inflamación:	24 °C
· Inflamabilidad (sólido, gaseiforme):	No aplicable.
· Temperatura de autoignición:	390 °C
· Temperatura de descomposición:	No determinado.
· Autoinflamabilidad:	No determinado.
· Peligro de explosión:	El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.
· Límites de explosión:	
Inferior:	1,7 Vol %
Superior:	9,8 Vol %
· Presión de vapor a 20 °C:	17 hPa
· Densidad a 20 °C:	0,81 g/cm ³
· Densidad relativa	No determinado.
· Densidad de vapor	No determinado.
· Velocidad de evaporación	No determinado.
· Solubilidad en / miscibilidad con agua a 20 °C:	200 g/l
· disolventes orgánicos:	Soluble en muchos disolventes orgánicos.
· Coefficiente de reparto (n-octanol/agua):	
No determinado.	
· Viscosidad:	
Dinámica a 20 °C:	4,21 mPas
Cinemática:	No determinado.
· 9.2 Información adicional	
No existen más datos relevantes disponibles.	

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad** See 10.3
- **10.2 Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:**
No se descompone al emplearse adecuadamente.
Condiciones a evitar: Calor, llamas y chispas.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **10.4 Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.

(se continua en página 7)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 18.06.2014

Número de versión 2

Revisión: 18.06.2014

Nombre comercial: butan-2-ol

(se continua en página 6)

- **10.5 Materiales incompatibles:**
Sustancias oxidantes fuertes..
Bases fuertes.
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:** Monóxido de carbono, dióxido de carbono.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

- **11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**
- **Efecto estimulante primario:**
- **en la piel:** Puede provocar irritación de la piel.
- **en el ojo:** Clasificado como productor de irritaciones.
- **Ingestión:** Puede ser nocivo por ingestión.
- **Inhalación:** Nocivo si se inhala. Puede provocar una irritación en el tracto respiratorio.
- **Sensibilización:** No se conoce ningún efecto sensibilizante.
- **Datos adicionales (a la toxicología experimental):** No se habén otros datos importantes
- **Indicaciones toxicológicas adicionales:**
La inhalación de vapores concentrados y su ingestión producen estados similares a la narcosis, jaquecas, mareos, etc.

SECCIÓN 12: Información ecológica

- **12.1 Toxicidad**
- **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.2 Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Procedimiento:**
- **Información ecológica:** No disponible
- **Instrucciones adicionales:** El producto es biodegradable.
- **12.3 Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:**
Nivel de riesgo para el agua 1 (clasificación de listas): escasamente peligroso para el agua
En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.
- **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **12.6 Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

- **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**
- **Recomendación:**
No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
Para un posible reciclaje, contactar organismos procesadores de desechos industriales.
- **Código de residuo:**
La Unión Europea no establece normas uniformes para la eliminación de residuos químicos, que son los residuos especiales. Su tratamiento y eliminación de la legislación interna de cada país. Así, en cada caso, póngase en contacto con las autoridades pertinentes, o con los gestores legalmente autorizados para la eliminación de los residuos.
2001/573/CE: Decisión del Consejo, de 23 de julio de 2001 que modifica la lista de residuos que figuran en la Decisión 2000/532/CE.

(se continua en página 8)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 18.06.2014

Número de versión 2

Revisión: 18.06.2014

Nombre comercial: butan-2-ol

(se continua en página 7)

Directiva del Consejo 91/156/CEE de 18 de marzo de 1991 que modifica Directiva 75/442/CEE relativa a los residuos.

· **Embalajes sin limpiar:**

Los envases y embalajes contaminados con sustancias o preparados peligrosos, tener los productos el mismo tratamiento.

Directiva 94/62/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de diciembre 1994, relativa a los envases y residuos de envases.

· **Recomendación:**

Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

Los embalajes que no se pueden limpiar, deben desecharse de la misma manera que la sustancia.

Lavar con disolventes para enviar a incineración.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

· **14.1 Número UN**

· **ADR, IMDG, IATA** UN1120

· **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**

· **ADR** 1120 BUTANOLES

· **IMDG, IATA** BUTANOLS

· **14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**

· **ADR**



· **Clase** 3 (F1) Líquidos inflamables

· **Etiqueta** 3

· **IMDG, IATA**



· **Class** 3 Flammable liquids.

· **Label** 3

· **14.4 Grupo de embalaje**

· **ADR, IMDG, IATA** III

· **14.5 Peligros para el medio ambiente:**

· **Contaminante marino:** No

· **14.6 Precauciones particulares para los usuarios** Atención: Líquidos inflamables

· **Número Kemler:** 30

· **Número EMS:** F-E,S-D

· **Transporte/datos adicionales:**

· **ADR**

· **Cantidades exceptuadas (EQ):** E1

· **Cantidades limitadas (LQ)** 5L

· **Categoría de transporte** 3

· **Código de restricción del túnel** D/E

(se continua en página 9)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 18.06.2014

Número de versión 2

Revisión: 18.06.2014

Nombre comercial: butan-2-ol

(se continua en página 8)

· "Reglamentación Modelo" de la UNECE: UN1120, BUTANOLES, 3, III

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

- 15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla
- Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008
La sustancia se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.
- Pictogramas de peligro



GHS02 GHS07

- Palabra de advertencia Atención
- Indicaciones de peligro
 - H226 Líquidos y vapores inflamables.
 - H319 Provoca irritación ocular grave.
 - H335-H336 Puede irritar las vías respiratorias. Puede provocar somnolencia o vértigo.
- Consejos de prudencia
 - P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
 - P241 Utilizar un material eléctrico, de ventilación o de iluminación/antideflagrante.
 - P264 Lavarse concienzudamente tras la manipulación.
 - 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: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la 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.
 - P403+P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.
- Disposiciones nacionales:
- Indicaciones sobre las limitaciones de trabajo: -
- Clase de peligro para las aguas:

Clase	contenido en %
NK	50-100

- Clase de peligro para las aguas: CPA 1 (clasificación de listas): poco peligroso para el agua.
- 15.2 Evaluación de la seguridad química: Una evaluación de la seguridad química se ha llevado a cabo.

SECCIÓN 16: Otra información

Los datos se fundan en el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

- Persona de contacto: Q.A / Normative
- Referencias bibliográficas
 - ECDIN (Environmental Chem. Data and Information Network)
 - IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)
 - NIOSH - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
 - Roth - Wassergefährdende Stoffe
 - Verschueren - Handbook of Environmental Data on Organic Chemicals

(se continua en página 10)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 18.06.2014

Número de versión 2

Revisión: 18.06.2014

Nombre comercial: butan-2-ol

(se continua en página 9)

*ChemDAT - Safety Data Sheets from E.Merck on CD-ROM**Merian - Metals and their compounds in the environment***· Abreviaturas y acrónimos:***RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)**ICAO: International Civil Aviation Organization**ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)**IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods**IATA: International Air Transport Association**GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals**EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances**CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)**DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)***· Fuentes***Dir. 67/548/CE, e de la última versión válida.**Reglamento (CE) N° 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de diciembre de 2006, REACH.**Reglamento (CE) N° 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de diciembre de 2008, CLP, e de la última versión válida.**Globally Harmonized System, GHS**ADR 2011*

ES

(se continua en página 11)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 18.06.2014

Número de versión 2

Revisión: 18.06.2014

Nombre comercial: butan-2-ol

(se continua en página 10)

Anexo: Supuestos de exposición

- **Indicaciones breves sobre los supuestos de exposición** Sustancias químicas para laboratorio
- **Sector de utilización**
 - SU3 Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
 - SU9 Fabricación de productos químicos finos
 - SU10 Formulación [mezcla] de preparados y/o reenvasado (sin incluir aleaciones)
 - SU24 Investigación y desarrollo científicos
- **Categoría de productos**
 - PC19 Sustancias intermedias
 - PC20 Productos como reguladores del ph, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes
 - PC21 Productos químicos de laboratorio
 - PC29 Medicamentos
 - PC39 Productos cosméticos y productos de cuidado personal
 - PC40 Disolventes de extracción
- **Categoría de procesos**
 - PROC1 Uso en procesos cerrados, exposición improbable
 - PROC2 Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada
 - PROC3 Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)
 - PROC4 Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición
 - PROC5 Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo)
 - PROC9 Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)
 - PROC15 Uso como reactivo de laboratorio
- **Categoría de liberación en el medioambiente**
 - ERC1 Fabricación de sustancias
 - ERC2 Formulación de preparados
 - ERC4 Uso industrial de aditivos en procesos y productos, que no forman parte de artículos
 - ERC6a Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias)
- **Descripción de los efectos/procesos tenidos en cuenta en los supuestos de exposición**
Ver apartado 1 en el anexo para consultar la hoja de datos de seguridad.
- **Requisitos de utilización** De conformidad con las instrucciones de uso.
- **Duración y periodicidad** 5 días laborales/semana.
- **Parámetros físicos**
- **Estado físico** Líquido
- **Concentración del material en la mezcla** Sustancia pura.
- **Cantidades utilizadas por tiempo o actividad**
De conformidad con las instrucciones de uso.
Menos de 100 g por aplicación.
- **Otros requisitos de utilización**
- **Otros requisitos de utilización que afectan a la exposición medioambiental**
No se requieren medidas especiales.
Observar el capítulo 6 de la hoja de datos de seguridad (medidas a adoptar en el caso de una liberación inesperada).
- **Otros requisitos de utilización que afectan a la exposición por parte de los empleados**
Evitar el contacto con los ojos.
- **Otros requisitos de uso que afectan a la exposición por parte de los consumidores**
Manténgase fuera del alcance de los niños.
- **Otros requisitos de uso que afectan a la exposición por parte de los consumidores durante el uso del producto**
No aplicable.

(se continua en página 12)

**Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 18.06.2014

Número de versión 2

Revisión: 18.06.2014

Nombre comercial: butan-2-ol

(se continua en página 11)

- **Medidas de gestión de riesgos**
- **Protección de los empleados**
- **Medidas de protección organizativas**
No se requieren medidas especiales.
Mantener una buena higiene industrial.
- **Medidas de protección técnicas** Prever un sistema de aspiración adecuado en las máquinas elaboradoras.
- **Medidas de protección personales**
No respirar los gases /vapores /aerosoles.
Evitar el contacto con los ojos.
Gafas de protección herméticas
Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.
Se recomienda protección respiratoria en caso de pérdidas o operaciones in recipientes non cerrados.
Protección respiratoria sólo en el caso de formación de aerosoles o neblinas.
- **Medidas para la protección del consumidor**
Garantizar una identificación adecuada.
Mantener cerrado y fuera del alcance de los niños.
- **Medidas para la protección medioambiental**
- **Agua** No se requieren medidas especiales.
- **Medidas para la eliminación**
Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.
Garantizar que los residuos se recojan y se contengan.
- **Procedimiento para la eliminación**
No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
- **Tipos de desechos** Envases parcialmente vaciados y sucios.
- **Pronósticos de exposición**
- **Consumidor** No es relevante para este supuesto de exposición.
- **Indicaciones para usuarios intermedios** No existen más datos relevantes disponibles.