

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

1.1. Identificador de producto

Forma del producto	: Sustancia
Nombre comercial	: Butanol-(2), anhidro
N° Índice	: 603-127-00-5
N° CE	: 201-158-5
N° CAS	: 78-92-2
Número de registro REACH	: 01-2119475146-36
Código de producto	: CL00.0268
Tipo de producto	: Sustancia pura
Fórmula química	: C4H10O
Sinónimos	: alcohol butílico, secundario / alcohol sec-butílico / butan-2-ol / secundario-alcohol butílico / secundario-butanol
n° BIG	: 10140

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

1.2.1. Usos pertinentes identificados

Uso de la sustancia/mezcla	: Sustancia para laboratorio
----------------------------	------------------------------

1.2.2. Usos desaconsejados

No se dispone de más información

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Chem-Lab nv
Industriezone 'De arend 2'
Zedelgem – Belgium
Belgium
T +32 50 288320
info@chem-lab.be - <https://www.chem-lab.be>

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia	: +32 50 28 83 20
----------------------	-------------------

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]

Líquidos inflamables, categoría 3	H226
Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2	H319
Toxicidad específica en determinados órganos – Exposición única, categoría 3, irritación de las vías respiratorias	H335
Toxicidad específica en determinados órganos – Exposición única, categoría 3, narcosis	H336
Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16	

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

No se dispone de más información

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP)



Butanol-(2), anhidro

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

	GHS02	GHS07
Palabra de advertencia (CLP)	: Atención	
Indicaciones de peligro (CLP)	: H226 - Líquidos y vapores inflamables. H319 - Provoca irritación ocular grave. H335 - Puede irritar las vías respiratorias. H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo.	
Consejos de prudencia (CLP)	: P210 - Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. - No fumar. P304+P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. P305+P351+P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.	

2.3. Otros peligros

No se dispone de más información

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

Tipo de sustancia : Monoconstituyente

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) nº 1272/2008 [CLP]
Butanol-(2), anhydrous	Nº CAS: 78-92-2 Nº CE: 201-158-5 Nº Índice: 603-127-00-5 REACH-no: 01-2119475146-36	100	Flam. Liq. 3, H226 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

3.2. Mezclas

No aplicable

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general	: Velar por la (propia) seguridad. Si es posible, acérquese a la víctima y compruebe las funciones vitales. En caso de lesión y/o intoxicación, llamar al número de emergencias europeo 112. Tratar los síntomas empezando por las lesiones y trastornos potencialmente mortales. Mantener a la víctima en observación; posibilidad de síntomas tardíos.
Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación	: Transportar a la víctima al exterior. En caso de problemas respiratorios, consultar al médico/servicio médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel	: Si es posible, limpiar/eliminar en seco el producto químico. A continuación, aclarar/ ducharse inmediatamente con agua (tibia). Puede lavarse con jabón. A continuación, aclarar/ ducharse inmediatamente con agua (tibia). Si la irritación persiste, consultar al médico/servicio médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos	: Enjuagar inmediatamente con abundante agua. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Si la irritación persiste, consultar al médico/servicio médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión	: Lavar la boca con agua. Si no se encuentra bien, consultar al médico/servicio médico. No esperar a que aparezcan síntomas para consultar al centro de toxicología.

Butanol-(2), anhídrido

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos después de inhalación	: Garganta seca/dolorida. Tos. Irritación de las vías respiratorias. Irritación de las mucosas nasales. EXPOSICIÓN A CONCENTRACIONES ELEVADAS: Depresión del SNC. Cefaleas. Vértigo. Náusea. Sensación de debilidad. Narcosis. Confusión mental. Perturbaciones de coordinación. Pérdida del conocimiento.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel	: POR EXPOSICIÓN/CONTACTO PROLONGADO: Piel rojiza. Piel seca.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo	: Irritación del tejido ocular.
Síntomas/efectos después de ingestión	: POR INGESTIÓN MASIVA: Riesgo de neumonía por aspiración. Cefaleas. Vértigo. Confusión mental. Náusea. Vómito. Pérdida del conocimiento.
Síntomas crónicos	: Piel rojiza. Piel seca. Erupción/inflamación.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

No se dispone de más información

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados	: Extintor de polvo ABC de acción rápida. Extintor de polvo BC de acción rápida. Extintor de espuma clase B de acción rápida. Extintor de CO2 de acción rápida. Espuma clase B (resistente al alcohol). Agua pulverizada si el charco no puede expandirse.
Medios de extinción no apropiados	: Agua (extintor de acción rápida, carrete); riesgo de expansión del charco. Agua; riesgo de expansión del charco.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio	: PELIGRO DIRECTO DE INFLAMACIÓN: Líquidos y vapores inflamables. Gas/vapor inflamable al aire dentro de límites de explosividad. PELIGRO INDIRECTO DE INFLAMACIÓN: Inflamación posible por contacto con chispa. Gas/vapor se propaga por el suelo: riesgo de inflamación. Reacciones con riesgo de incendio: véase "Peligro de reactividad".
Peligro de explosión	: PELIGRO DIRECTO DE EXPLOSIÓN: Gas/vapor explosivo al aire dentro de límites de explosividad. PELIGRO INDIRECTO DE EXPLOSIÓN: Inflamable en contacto con chispas. Reacciones causando riesgo de explosión: véase "Reactividad".
Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio	: Formación de CO y CO2 en caso de combustión.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Medidas de precaución contra incendios	: En caso de incendio/calentamiento: considerar evacuación.
Instrucciones para extinción de incendio	: Enfriar las cisternas/los bidones con agua pulverizada/llevar a lugar seguro. No desplazar la carga expuesta al calor.
Protección durante la extinción de incendios	: Calentamiento/fuego: equipo de respiración autónomo (EN 136 + EN 137).

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Equipo de protección	: Guantes (EN 374). Gafas bien ajustadas (EN 166). Ropa de seguridad (EN 14605 o EN 13034). Escape importante/en espacio cerrado: equipo de respiración autónomo (EN 136 + EN 137).
Procedimientos de emergencia	: Colocarse del lado del viento. Delimitar la zona de peligro. Impedir el paso a espacios subterráneos. Cerrar puertas y ventanas de edificios vecinos. Parar motores y no fumar. Evitar llamas descubiertas y chispas. Aparatos y lámparas apropiados para atmósfera explosiva. Cerrar los recipientes. Limpiar la ropa contaminada. Escape importante/espacio cerrado: considerar evacuación. Reacción peligrosa: considerar evacuación.

6.1.2. Para el personal de emergencia

No se dispone de más información

Butanol-(2), anhidro

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Impedir la propagación en las alcantarillas.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

- Para retención : Recoger/bompear el producto derramado en un recipiente apropiado. Detener el escape cortando el origen. Contener el líquido derramado. Tratar de reducir la evaporación. Medir concentración de mezcla explosiva de gas y aire. Cortina de agua para diluir/dispersar gas/vapor inflamable. Proveer conexión a tierra de los aparatos y recipientes. No emplear aire comprimido para bombear.
- Procedimientos de limpieza : En caso de vertido menor aclarar con agua abundante. Absorber el líquido derramado con un material incombustible p.ej.: arena/tierra/vermiculita seca o diatomita, piedra caliza pulverizada. Recoger el producto absorbido en recipientes con tapa. Recoger minuciosamente los sólidos derramados y residuos. Vaciar las cisternas deterioradas/enfriadas. No emplear aire comprimido para bombear. Aclarar superficies ensuciadas con abundante agua. Entregar producto recogido al fabricante/organismo competente. Limpiar material y ropa al terminar el trabajo.

6.4. Referencia a otras secciones

No se dispone de más información

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

- Precauciones para una manipulación segura : Utilizar aparatos/lámparas con seguridad de chispas y explosión. Tomar precauciones contra cargas electrostáticas. Mantener lejos de llamas descubiertas/del calor. Mantener lejos de fuentes de ignición/chispas. Medir periódicamente la concentración en el aire. Para el trabajo, proveer aspiración local/ventilación. Conforme a la normativa. Retirar de inmediato la ropa contaminada. Limpiar la ropa contaminada. Evitar cualquier contaminación del producto. Manipular recipientes vacíos sucios como los llenos. Limpiar/secar cuidadosamente la instalación antes de usar. No tirar los residuos a la alcantarilla. No emplear aire comprimido para el bombeado. Mantener el embalaje bien cerrado. Antes de usar, comprobar si hay peróxidos/eliminarlos.
- Medidas de higiene : Observar higiene estricta.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

- Temperatura de almacenamiento : 20 °C
- Calor y fuentes de ignición : CONSERVAR EL PRODUCTO ALEJADO DE: fuentes de calor. fuentes de ignición.
- Información sobre almacenamiento mixto : CONSERVAR EL PRODUCTO ALEJADO DE: agentes de oxidación. ácidos (fuertes). bases (fuertes). aminas. halógenos. peróxidos.
- Lugar de almacenamiento : Conservar en un lugar seco. Conservar protegido de la luz. Conservar a temperatura ambiente normal. Proteger contra la luz directa del sol. Ventilación a nivel del suelo. Local protegido contra el fuego. Se necesita una cubeta para recoger desbordamiento. Conexión de la cisterna a tierra. Puede ser conservado en nitrógeno. Cumple las normas aplicables.
- Normativa particular en cuanto al envase : REQUISITOS ESPECIALES: hermético. limpio. correctamente rotulado. ajustado a las normas. Colocar el embalaje frágil en un contenedor sólido.
- Material de embalaje : MATERIAL APROPIADO: acero inoxidable. acero monel. acero de carbono. cobre. bronce. polietileno. polipropileno. vidrio. hojalata. MATERIAL A EVITAR: aluminio.

7.3. Usos específicos finales

No se dispone de más información

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

8.1.1 Valores límite nacionales de exposición profesional y biológicos

Butanol-(2), anhidro

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Butanol-(2), anhidro (78-92-2)	
Bélgica - Valores límite de exposición profesional	
OEL TWA	307 mg/m³
OEL TWA [ppm]	100 ppm
Francia - Valores límite de exposición profesional	
VME (OEL TWA)	300 mg/m³
VME (OEL TWA) [ppm]	100 ppm
Reino Unido - Valores límite de exposición profesional	
WEL TWA (OEL TWA) [1]	308 mg/m³
WEL TWA (OEL TWA) [2]	100 ppm
WEL STEL (OEL STEL)	462 mg/m³
WEL STEL (OEL STEL) [ppm]	150 ppm
EE. UU. - ACGIH - Valores límite de exposición profesional	
ACGIH OEL TWA [ppm]	100 ppm

8.1.2. Métodos de seguimiento recomendados

No se dispone de más información

8.1.3. Contaminantes del aire formados

No se dispone de más información

8.1.4. DNEL y PNEC

Butanol-(2), anhidro (78-92-2)	
DNEL/DMEL (Trabajadores)	
A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos	405 mg/kg peso corporal/día
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	600 mg/m³
DNEL/DMEL (Población en general)	
A largo plazo - efectos sistémicos, oral	15 mg/kg peso corporal/día
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	213 mg/m³
A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos	203 mg/kg peso corporal/día
PNEC (Agua)	
PNEC aqua (agua dulce)	47,1 mg/l
PNEC aqua (agua de mar)	47,1 mg/l
PNEC (Sedimentos)	
PNEC sedimentos (agua dulce)	196,19 mg/kg de peso en seco
PNEC sedimentos (agua de mar)	196,19 mg/kg de peso en seco
PNEC (Tierra)	
PNEC tierra	11,58 mg/kg de peso en seco
PNEC (Oral)	
PNEC oral (envenenamiento secundario)	1000 mg/kg alimento
PNEC (STP)	
PNEC estación depuradora	761 mg/l

Butanol-(2), anhidro

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

8.1.5. Bandas de control

No se dispone de más información

8.2. Controles de la exposición

8.2.1. Controles técnicos apropiados

No se dispone de más información

8.2.2. Equipos de protección personal

Símbolo/s del equipo de protección personal:



8.2.2.1. Protección de los ojos y la cara

Protección ocular:

Gafas bien ajustadas (EN 166)

8.2.2.2. Protección de la piel

Protección de la piel y del cuerpo:

Ropa de seguridad (EN 14605 o EN 13034)

Protección de las manos:

Guantes de protección contra los productos químicos (EN 374)

Otra protección para la piel

Ropa de protección - selección del material:

Excelente resistencia: Caucho butilo. Buena resistencia: Caucho nitrílico

8.2.2.3. Protección de las vías respiratorias

Protección de las vías respiratorias:

Máscara completa con filtro de tipo A si conc. en el aire > valor límite de exposición. Llevar equipo de respiración autónomo si conc. en el aire > 1 vol %

8.2.2.4. Peligros térmicos

No se dispone de más información

8.2.3. Control de la exposición ambiental

No se dispone de más información

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	: Líquido
Color	: Incoloro.
Apariencia	: Líquido.
Masa molecular	: 74,12 g/mol
Olor	: Olor agradable. Olor de alcohol. Olor suave.
Umbral olfativo	: No disponible
Punto de fusión	: -115 °C (1013 hPa)
Punto de congelación	: No disponible
Punto de ebullición	: 99,5 °C (1013 hPa)
Inflamabilidad	: No disponible
Límites de explosión	: 2 – 10 vol %
Límite inferior de explosividad	: 2 vol %
Límite superior de explosividad	: 10 vol %
Punto de inflamación	: 24 °C (Recipiente cerrado, 1013 hPa)
Temperatura de auto-inflamación	: 405 °C (1013 hPa, T2)
Temperatura de descomposición	: No disponible

Butanol-(2), anhidro

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

pH	: No disponible
Viscosidad, cinemática	: 3,836 mm ² /s
Viscosidad, dinámica	: 3,096 mPa.s (25 °C)
Solubilidad	: Moderadamente soluble en agua. Soluble en acetona. Soluble en etanol. Soluble en éter. Soluble en tetraclorometano. Agua: 7,7 g/100 ml (20 °C)
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	: No disponible
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	: 0,61 (Valor experimental)
Presión de vapor	: 23,2 hPa (25 °C)
Presión de vapor a 50°C	: 106 hPa (Ecuación de Antoine)
Presión crítica	: 41928 hPa
Concentración de saturación	: 52 g/m ³
Densidad	: 807 kg/m ³
Densidad relativa	: 0,81 (20 °C)
Densidad relativa de vapor a 20°C	: 2,6
Densidad relativa de mezcla saturada de vapor/aire	: 1,03
Características de las partículas	: No aplicable

9.2. Otros datos

9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico

Límites de explosividad	: 2 – 10 vol %
Temperatura crítica	: 263 °C

9.2.2. Otras características de seguridad

Velocidad de evaporación relativa (acetato de butilo=1)	: 1,3
Grado de evaporación (éter=1)	: 20
Conductividad	: < 10000000 pS/m
Contenido de COV	: 100 %
Otras propiedades	: Gas/vapor más pesado que el aire a 20°C, Claro, Volátil, Reacción neutra

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Reacciona violentamente con los oxidantes (fuertes): riesgo (superior) de incendio. Reacciona violentamente con (algunos) ácidos/(algunas) bases. Reacciona con los reductores (fuertes). Almacenamiento prolongado: se oxida lentamente en presencia de aire: peroxidación entrafía riesgo superior de incendio/explosión.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se dispone de más información

10.4. Condiciones que deben evitarse

No se dispone de más información

10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de más información

10.6. Productos de descomposición peligrosos

No se dispone de más información

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Toxicidad aguda (oral)	: No clasificado
------------------------	------------------

Butanol-(2), anhídrido

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Toxicidad aguda (cutánea) : No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación) : No clasificado

Butanol-(2), anhídrido (78-92-2)

DL50 oral rata	2193 mg/kg de peso corporal (Equivalente o similar a OCDE 423, Rata, Masculino / femenino, Valor experimental, Oral, 14 día(s))
DL50 cutánea rata	> 2000 mg/kg de peso corporal (Equivalente o similar a OCDE 402, 24 h, Rata, Masculino / femenino, Valor experimental, Dérmico, 14 día(s))

Corrosión o irritación cutáneas : No clasificado
Lesiones oculares graves o irritación ocular : Provoca irritación ocular grave.
Sensibilización respiratoria o cutánea : No clasificado
Mutagenicidad en células germinales : No clasificado
Carcinogenicidad : No clasificado
Toxicidad para la reproducción : No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única : Puede irritar las vías respiratorias. Puede provocar somnolencia o vértigo.
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida : No clasificado
Peligro por aspiración : No clasificado

Butanol-(2), anhídrido (78-92-2)

Viscosidad, cinemática	3,836 mm ² /s
------------------------	--------------------------

11.2. Información sobre otros peligros

11.2.1. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de más información

11.2.2. Otros datos

Efectos adversos y posibles síntomas para la salud humana : Poco nocivo por ingestión (DL50 oral, rata > 2000 mg/kg), No irritante para la piel, Poco nocivo en contacto con la piel (DL50 cutáneo > 2000 mg/kg), Puede irritar las vías respiratorias, Puede provocar somnolencia o vértigo, Poco nocivo por inhalación, Provoca irritación ocular grave, Cuidado! La sustancia penetra por la piel

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general : No clasificado como peligroso para el medio ambiente según los criterios del Reglamento (CE) N° 1272/2008.
Ecología - aire : No figura en la lista de las sustancias que pueden contribuir al efecto invernadero (IPCC). No figura en la lista de los gases fluorados de efecto invernadero (Reglamento (UE) n° 517/2014). No clasificado como peligroso para la capa de ozono (Reglamento (CE) n° 1005/2009).
Ecología - agua : No nocivo para crustáceos. Inofensivo para los peces. Contamina las aguas subterráneas. Contamina ligeramente el agua (agua de superficie). No nocivo para el lodo activado. Inofensivo para las algas. Poco nocivo para las bacterias.
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : No clasificado
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : No clasificado
No fácilmente degradable

Butanol-(2), anhídrido (78-92-2)

CL50 - Peces [1]	3670 mg/l (96 h, Pimephales promelas, Sistema con corriente)
CE50 - Crustáceos [1]	2300 mg/l (24 h, Daphnia magna, Locomoción)
CE50 72h - Algas [1]	8900 ppm (Chlorella sp.)

Butanol-(2), anhídrido

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

12.2. Persistencia y degradabilidad

Butanol-(2), anhídrido (78-92-2)

Persistencia y degradabilidad	Biodegradable en el suelo. Fácilmente biodegradable en agua.
Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)	1,87 g O ₂ /g sustancia
Demanda química de oxígeno (DQO)	2,47 g O ₂ /g sustancia
DTO	2,59 g O ₂ /g sustancia
DBO (% de DTO)	0,72

12.3. Potencial de bioacumulación

Butanol-(2), anhídrido (78-92-2)

Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	0,61 (Valor experimental)
Potencial de bioacumulación	Bajo potencial de bioacumulación (Log Kow < 4).

12.4. Movilidad en el suelo

Butanol-(2), anhídrido (78-92-2)

Ecología - suelo	Puede afectar el desarrollo de plantas/floración/frutos.
------------------	--

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No se dispone de más información

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de más información

12.7. Otros efectos adversos

No se dispone de más información

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Recomendaciones para la eliminación de productos/envases	: No descargar en aguas superficiales. Eliminar los residuos de acuerdo con las prescripciones locales y/o nacionales. Los residuos peligrosos no pueden ser mezclados con otros residuos. No se pueden mezclar diferentes tipos de residuos peligrosos si esto puede generar un riesgo de contaminación o crear problemas para la gestión posterior de los residuos. Los residuos peligrosos deben ser gestionados de manera responsable. Todas las entidades que almacenan, transportan o manejan residuos peligrosos tomarán las medidas necesarias para evitar los riesgos de contaminación o de daños a personas o animales. Reciclar por destilación. Eliminar en incinerador de disolventes homologado con recuperación de energía. No descargar en estación de tratamiento de aguas sin autorización previa del organismo de control ambiental.
Indicaciones adicionales	: Residuo peligroso según Directiva 2008/98/CE, como modificada por Reglamento (UE) n° 1357/2014 y Reglamento (UE) n° 2017/997.
Código del catálogo europeo de residuos (CER)	: 15 01 10* - Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas 07 01 04* - Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

Butanol-(2), anhidro

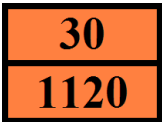
Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Número ONU o número ID				
ONU 1120	ONU 1120	ONU 1120	ONU 1120	ONU 1120
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas				
butanoles	butanols	butanols	butanoles	butanoles
Descripción del documento del transporte				
UN 1120 butanoles, 3, III, (D/E)	UN 1120 butanols, 3, III	UN 1120 butanols, 3, III	UN 1120 butanoles, 3, III	UN 1120 butanoles, 3, III
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte				
3	3	3	3	3
				
14.4. Grupo de embalaje				
III	III	III	III	III
14.5. Peligros para el medio ambiente				
Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No Contaminante marino: No	Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No
No se dispone de información adicional				

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre
Reglamento para el transporte (ADR) : Sujeto a las disposiciones
Código de clasificación (ADR) : F1
Número de identificación de peligro (código Kemler) : 30
Panel naranja :



Código de restricciones en túneles (ADR) : D/E
Código EAC : •2Y

Transporte marítimo
Reglamento para el transporte (IMDG) : Sujeto a las disposiciones
N.º FS (Fuego) : F-E
N.º FS (Derrame) : S-D

Transporte aéreo
Reglamento para el transporte (IATA) : Sujeto a las disposiciones

Transporte por vía fluvial
Código de clasificación (ADN) : F1
Transporte admitido (ADN) : T

Transporte ferroviario
Reglamento para el transporte (RID) : Sujeto a las disposiciones
Código de clasificación (RID) : F1

Butanol-(2), anhidro

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

15.1.1. Normativa de la UE

Anexo XVII de REACH (condiciones de las restricciones)

No incluida en el Anexo XVII de REACH

Anexo XIV de REACH (lista de autorizaciones)

No incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

No incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

Reglamento PIC

No incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012)

Reglamento COP (Contaminantes orgánicos persistentes)

No incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021)

Agotamiento de la capa de ozono

No incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 1005/2009)

Directiva COV (Directiva 2004/42/CE sobre los compuestos orgánicos volátiles)

Contenido de COV : 100 %

Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de drogas (Reglamento CE 273/2004 relativa a la fabricación y puesta en el mercado de determinadas sustancias utilizadas para la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas)

15.1.2. Normativas nacionales

Alemania

Restricciones profesionales : Cumplir las restricciones correspondientes Ley de protección de madres trabajadoras (MuSchG).
Cumplir las restricciones correspondientes Ley de protección de empleados jóvenes (JArbSchG).

Clase de peligro para el agua (WGK) : WGK 1, Presenta poco peligro para el agua (Clasificación según AwSV; No ID 40).

Clase de almacenamiento (LGK, TRGS 510) : LGK 3 - Líquidos inflamables.

Cuadro de almacenamiento conjunto	:	LGK 1	LGK 2A	LGK 2B	LGK 3	LGK 4.1A
		LGK 4.1B	LGK 4.2	LGK 4.3	LGK 5.1A	LGK 5.1B
		LGK 5.1C	LGK 5.2	LGK 6.1A	LGK 6.1B	LGK 6.1C
		LGK 6.1D	LGK 6.2	LGK 7	LGK 8A	LGK 8B
		LGK 10	LGK 11	LGK 12	LGK 13	LGK 10-13

No se permite el almacenamiento conjunto para : LGK 1, LGK 2A, LGK 4.1A, LGK 4.1B, LGK 4.2, LGK 4.3, LGK 5.1A, LGK 5.1C, LGK 5.2, LGK 6.1B, LGK 6.2, LGK 7.

Se permite el almacenamiento conjunto con restricciones para : LGK 5.1B, LGK 6.1D, LGK 11, LGK 10-13.

Se permite el almacenamiento conjunto para Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV) : LGK 2B, LGK 3, LGK 6.1A, LGK 6.1C, LGK 8A, LGK 8B, LGK 10, LGK 12, LGK 13.

BlmSchV) : No está sujeto a Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)

Butanol-(2), anhidro

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Instrucciones técnicas sobre control de calidad del aire (TA Luft) : 5.2.5 Sustancias orgánicas.

Países Bajos

Categoría ABM : B(5) - Baja peligrosidad para los organismos acuáticos
SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : La sustancia no figura en la lista
SZW-lijst van mutagene stoffen : La sustancia no figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : La sustancia no figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – : La sustancia no figura en la lista
Vruchtbaarheid : La sustancia no figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : La sustancia no figura en la lista

Dinamarca

Clase de peligro de incendios : Clase II-1
Unidad de almacenamiento : 5 litro
Comentarios sobre la clasificación : R10 <H226;H319;H335;H336>; Directrices que se deben seguir de gestión de emergencias para el almacenamiento de líquidos inflamables
Normativa nacional danesa : Los menores de 18 años no están autorizados a utilizar el producto

Suiza

Clase de almacenamiento (LK) : LK 3 - Líquidos inflamables

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se dispone de más información

SECCIÓN 16: Otra información

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
Eye Irrit. 2	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2
Flam. Liq. 3	Líquidos inflamables, categoría 3
H226	Líquidos y vapores inflamables.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
STOT SE 3	Toxicidad específica en determinados órganos – Exposición única, categoría 3, irritación de las vías respiratorias

Ficha de datos de seguridad (FDS), UE

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.