Butanol-(iso) t.p.

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878
Fecha de emisión: 17/03/2023 Versión: 1.1

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-(iso) t.p.
N° Índice	:	603-108-00-1
N° CE	:	201-148-0
N° CAS	:	78-83-1
Número de registro REACH	:	01-2119484609-23
Código de producto	:	CL00.0225
Tipo de producto	:	Sustancia pura,Materia prima
Fórmula química	:	C4H10O
Sinónimos	:	2-metilpropan-1-ol / alcohol iso-butilico / alcohol isobutílico / isobutanol
n° BIG	:	10141

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 1	H318
Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2	H315
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) :

GHS02 GHS05 GHS07

Palabra de advertencia (CLP) : Peligro

Indicaciones de peligro (CLP) : H226 - Líquidos y vapores inflamables.
H318 - Provoca lesiones oculares graves.
H315 - Provoca irritación cutánea.
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.
P302+P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.
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

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del Reglamento REACH
Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del Reglamento REACH

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

Tipo de sustancia : Monoconstituyente

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
Butanol-(iso) v.p.	N° CAS: 78-83-1 N° CE: 201-148-0 N° Índice: 603-108-00-1 REACH-no: 01-2119484609-23	100	Flam. Liq. 3, H226 Eye Dam. 1, H318 Skin Irrit. 2, H315 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). Si la irritación persiste, consultar al médico/servicio médico.

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos : Lavar inmediatamente con abundante agua (15 min.). Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. 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.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos después de inhalación	:	Irritación de las vías respiratorias. Irritación de las mucosas nasales. Tos. EXPOSICIÓN A CONCENTRACIONES ELEVADAS: Náusea. Vómito. Cefaleas. Depresión del SNC. Vértigo. Somnolencia. Pérdida del conocimiento.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel	:	Hormigueo/irritación de la piel. Piel rojiza.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo	:	Corrosión del tejido ocular. Inflamación/lesión del tejido ocular. Visión alterada.
Síntomas/efectos después de ingestión	:	Riesgo de neumonía por aspiración. Depresión del SNC. Síntomas similares a los causados por inhalación.
Síntomas crónicos	:	No se conocen efectos.

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.
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.
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). Protección de la cabeza y el cuello. Ropa de seguridad (EN 14605 o EN 13034). Escape importante/en espacio cerrado: equipo de respiración autónomo (EN 136 + EN 137). Escape importante/en espacio cerrado: traje antigas (EN 943).
Procedimientos de emergencia	:	Colocarse del lado del viento. Delimitar la zona de peligro. 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.

6.1.2. Para el personal de emergencia

No se dispone de más información

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/bombear 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 : Recoger el líquido derramado con un material absorbente, p.ej.: arena/tierra/vermiculita seca 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. Limpiar la ropa contaminada. Mantener el embalaje bien cerrado. Manipular recipientes vacíos sucios como los llenos. No tirar los residuos a la alcantarilla. No emplear aire comprimido para el bombeado.

Medidas de higiene : Observar higiene normal.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

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).

Lugar de almacenamiento : Cumple las normas aplicables. Consérvese el recipiente en lugar bien ventilado. Local protegido contra el fuego. Se necesita una cubeta para recoger desbordamiento. Conexión de la cisterna a tierra.

Normativa particular en cuanto al envase : REQUISITOS ESPECIALES: con tapa. correctamente rotulado. ajustado a las normas. Colocar el embalaje frágil en un contenedor sólido.

Material de embalaje : MATERIAL APROPIADO: acero. acero inoxidable. hierro. 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-(iso) t.p. (78-83-1)	
Bélgica - Valores límite de exposición profesional	
OEL TWA	154 mg/m³
OEL TWA [ppm]	50 ppm
Francia - Valores límite de exposición profesional	
VME (OEL TWA)	150 mg/m³
VME (OEL TWA) [ppm]	50 ppm

Butanol-(iso) t.p. (78-83-1)	
Reino Unido - Valores límite de exposición profesional	
WEL TWA (OEL TWA) [1]	154 mg/m³
WEL TWA (OEL TWA) [2]	50 ppm
WEL STEL (OEL STEL)	231 mg/m³
WEL STEL (OEL STEL) [ppm]	75 ppm
EE. UU. - ACGIH - Valores límite de exposición profesional	
ACGIH OEL TWA [ppm]	50 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-(iso) t.p. (78-83-1)	
DNEL/DMEL (Trabajadores)	
A largo plazo - efectos locales, inhalación	310 mg/m³
DNEL/DMEL (Población en general)	
A largo plazo - efectos locales, inhalación	55 mg/m³
PNEC (Agua)	
PNEC aqua (agua dulce)	0,4 mg/l
PNEC aqua (agua de mar)	0,04 mg/l
PNEC (Sedimentos)	
PNEC sedimentos (agua dulce)	1,56 mg/kg de peso en seco
PNEC sedimentos (agua de mar)	0,156 mg/kg de peso en seco
PNEC (Tierra)	
PNEC tierra	0,076 mg/kg de peso en seco
PNEC (STP)	
PNEC estación depuradora	10 mg/l

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 la cabeza/el cuello

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. Caucho nitrílico. neopreno (caucho cloropreno). Viton. Buena resistencia: Polietileno/Etileno-alcohol vinílico. Cloruro de polivinilo (PVC). Baja resistencia: Caucho natural. Alcohol polivinílico (PVA)

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

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 suave. Olor de alcohol.
Umbral olfativo	:	No disponible
Punto de fusión	:	< -90 °C (ISO 3016)
Punto de congelación	:	No disponible
Punto de ebullición	:	108 °C (1013 hPa, Equivalente o similar a OCDE 103)
Inflamabilidad	:	No disponible
Límites de explosión	:	1,7 – 10,9 vol %
Límite inferior de explosividad	:	1,7 vol %
Límite superior de explosividad	:	10,9 vol %
Punto de inflamación	:	31 °C (Recipiente cerrado, 1013 hPa, ISO 2719)
Temperatura de auto-inflamación	:	400 °C (1007 hPa, Método A.15 de la UE, T2)
Temperatura de descomposición	:	No hay información disponible en la literatura
pH	:	No hay información disponible en la literatura
Viscosidad, cinemática	:	No hay información disponible en la literatura
Viscosidad, dinámica	:	3,103 mPa.s (20 °C)
Solubilidad	:	Moderadamente soluble en agua. Soluble en etanol. Soluble en éter. Agua: 7 g/100 ml (20 °C, Equivalente o similar a OCDE 105) Etanol: completa Éter: completa
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	:	No disponible
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	:	1 (Valor experimental, OCDE 117, 25 °C)
Presión de vapor	:	< 16 hPa (20 °C, EN 13016-1)
Presión de vapor a 50°C	:	71 hPa (Ecuación de Antoine)
Presión crítica	:	43300 hPa
Concentración de saturación	:	36 g/m³
Densidad	:	802 kg/m³ (20 °C, ASTM D4052)
Densidad relativa	:	0,8 (20 °C, ASTM D4052)
Densidad relativa de vapor a 20°C	:	2,6
Densidad relativa de mezcla saturada de vapor/aire	:	1,02
Características de las partículas	:	No aplicable

9.2. Otros datos

9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico

Límites de explosividad : 1,7 – 10,9 vol %
Temperatura crítica : 265 °C

9.2.2. Otras características de seguridad

Velocidad de evaporación relativa (acetato de butilo=1) : 0,82
Grado de evaporación (éter=1) : 24
Conductividad : 912000 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/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.° 1272/2008

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

Butanol-(iso) t.p. (78-83-1)	
DL50 oral rata	> 2830 mg/kg de peso corporal (OCDE 401, Rata, Masculino, Valor experimental, Oral, 14 día(s))
DL50 cutáneo conejo	> 2000 mg/kg de peso corporal (OCDE 402, 24 h, Conejo, Masculino, Valor experimental, Dérmico, 14 día(s))
CL50 Inhalación - Rata	> 18,18 mg/l air (6 h, Rata, Masculino / femenino, Valor experimental, Inhalación (vapores), 14 día(s))

Corrosión o irritación cutáneas : Provoca irritación cutánea.
pH: No hay información disponible en la literatura
Lesiones oculares graves o irritación ocular : Provoca lesiones oculares graves.
pH: No hay información disponible en la literatura
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-(iso) t.p. (78-83-1)	
Viscosidad, cinemática	No hay información disponible en la literatura

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),Provoca irritación cutánea,Poco nocivo en contacto con la piel (DL50 cutáneo > 2000 mg/kg),Puede irritar las vías respiratorias,Puede provocar somnolencia o vértigo,Provoca lesiones oculares graves,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 (Daphnia). Inofensivo para los peces. En concentraciones bajas adecuadas, no se prevé la inhibición de la degradación del lodo activado. Inofensivo para las algas.

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-(iso) t.p. (78-83-1)	
CL50 - Peces [1]	1430 mg/l (96 h, Pimephales promelas, Sistema con corriente, Agua dulce (no salada), Valor experimental, Letal)
CE50 - Crustáceos [1]	1100 mg/l (ASTM E729-80, 48 h, Daphnia pulex, Sistema estático, Agua dulce (no salada), Valor experimental, Locomoción)
CE50 72h - Algas [1]	1799 mg/l (OCDE 201, Pseudokirchneriella subcapitata, Sistema estático, Agua dulce (no salada), Valor experimental, Tasa de crecimiento)

12.2. Persistencia y degradabilidad

Butanol-(iso) t.p. (78-83-1)	
Persistencia y degradabilidad	Biodegradable en el suelo. Fácilmente biodegradable en agua.

12.3. Potencial de bioacumulación

Butanol-(iso) t.p. (78-83-1)	
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	1 (Valor experimental, OCDE 117, 25 °C)
Potencial de bioacumulación	Bajo potencial de bioacumulación (Log Kow < 4).

12.4. Movilidad en el suelo

Butanol-(iso) t.p. (78-83-1)	
Tensión superficial	69,7 mN/m (20 °C, 1 g/l, OCDE 115)
Coeficiente normalizado de adsorción de carbono orgánico (Log Koc)	0,47 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Valor calculado)
Ecología - suelo	Muy móvil en el suelo.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Butanol-(iso) t.p. (78-83-1)
Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del Reglamento REACH
Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del Reglamento REACH

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 tirar a la alcantarilla o el entorno. Eliminar en punto autorizado de recogida de residuos. 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.

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

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Número ONU o número ID				
ONU 1212	ONU 1212	ONU 1212	ONU 1212	ONU 1212
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas				
isobutanol (alcohol isobutílico)	isobutanol (isobutyl alcohol)	isobutanol	isobutanol (alcohol isobutílico)	isobutanol (alcohol isobutílico)
Descripción del documento del transporte				
UN 1212 isobutanol (alcohol isobutílico), 3, III, (D/E)	UN 1212 isobutanol (isobutyl alcohol), 3, III	UN 1212 isobutanol, 3, III	UN 1212 isobutanol (alcohol isobutílico), 3, III	UN 1212 isobutanol (alcohol isobutílico), 3, III

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
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 : •3Y

Transporte marítimo

Reglamento para el transporte (IMDG) : Sujeto a las disposiciones
N.° FS (Fuego) : F-E
N.° 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

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 131).

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 : LGK 2B, LGK 3, LGK 6.1A, LGK 6.1C, LGK 8A, LGK 8B, LGK 10, LGK 12, LGK 13.

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

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 – 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;H318;H315;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 Dam. 1	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1
Flam. Liq. 3	Líquidos inflamables, categoría 3
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.
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2
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.