n-BUTANOL BIOBASED- GC REFERENCE STANDARD

Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878
Fecha de emisión: 10/22/2026 Versión: 1.0

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	:	n-BUTANOL BIOBASED- GC REFERENCE STANDARD
Nombre IUPAC	:	Butan-1-ol
N° Índice	:	603-004-00-6
N° CE	:	200-751-6
N° CAS	:	71-36-3
Código de producto	:	GS021
Tipo de producto	:	Alcohol alifático
Fórmula química	:	C4H10O
Estructura química	:	



Sinónimos	:	n-Butyl alcohol, 1-Butanol, n-Butyl hydroxide, n-Propyl carbinol, n-Propyl methanol, 1-Hydroxybutane

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

Usos pertinentes identificados

Uso de la sustancia/mezcla	:	Reactivo Productos químicos de laboratorio

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

LOBA CHEMIE PVT.LTD.
107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba
400005 Mumbai
INDIA
T +91 22 6663 6663, F +91 22 6663 6699
info@lobachemie.com, www.lobachemie.com

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia	:	+ 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)

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
Toxicidad aguda (oral), categoría 4	H302
Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2	H315
Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1	H318
Toxicidad específica en determinados órganos – Exposición única, categoría 3, narcosis	H336
Toxicidad específica en determinados órganos – Exposición única, categoría 3, irritación de las vías respiratorias	H335

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

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

Líquidos y vapores inflamables. Puede provocar somnolencia o vértigo. Nocivo en caso de ingestión. Puede irritar las vías respiratorias. Provoca irritación cutánea. Provoca lesiones oculares graves.

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.
H302 - Nocivo en caso de ingestión.
H315 - Provoca irritación cutánea.
H318 - Provoca lesiones oculares graves.
H335 - Puede irritar las vías respiratorias.
H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo.

Consejos de prudencia (CLP) : P210 - Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P233 - Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P280 - Llevar guantes de protección, respiratory protection, ropa de protección, equipo de protección para los ojos.
P301+P312 - EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.
P303+P361+P353 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua .
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: 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 información adicional

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

Tipo de sustancia : Monoconstituyente

Nombre	Identificador de producto	%
n-BUTANOL	N° CAS: 71-36-3 N° CE: 200-751-6 N° Índice: 603-004-00-6	100

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general : Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.

Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : Aclararse la piel con agua/ducharse. Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.

Medidas de primeros auxilios 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. Llamar inmediatamente a un médico.

Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión	:	Enjuagarse la boca. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.
Autoprotección del personal de primeros auxilios	:	El personal de primeros auxilios debe priorizar su autoprotección utilizando los equipos de protección individual (EPI) recomendados (véase la sección 8).

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos	:	Puede provocar somnolencia o vértigo.
Síntomas/efectos después de inhalación	:	Puede irritar las vías respiratorias.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel	:	Irritación.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo	:	Lesiones oculares graves.
Síntomas/efectos después de ingestión	:	Nocivo en caso de ingestión.

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

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados	:	Agua pulverizada. Polvo seco. Espuma. Dióxido de carbono.
Medios de extinción no apropiados	:	No utilizar flujos de agua potentes.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio	:	Líquidos y vapores inflamables.
Peligro de explosión	:	Sin peligro directo de explosión.
Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio	:	Posible emisión de humos tóxicos.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Instrucciones para extinción de incendio	:	Extinguir el incendio desde una distancia segura y un lugar protegido. No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria.
Protección durante la extinción de incendios	:	No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

Medidas generales	:	Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo. Avisar a las autoridades si el producto llega a los desagües o las conducciones públicas de agua. Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

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

Equipo de protección	:	Llevar el equipo de protección individual recomendado.
Procedimientos de emergencia	:	Ventilar la zona de derrame. No exponer a llamas descubiertas o chispas y abstenerse de fumar. Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Evitar el contacto con los ojos y la piel.

Para el personal de emergencia

Equipo de protección	:	No intervenir sin equipo de protección adecuado. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual".
Procedimientos de emergencia	:	Evacuar el personal no necesario. Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Para retención : Absorber todo el producto vertido con arena o tierra. Confinar todo tipo de fugas o derrames mediante diques o productos absorbentes para evitar el desplazamiento y la entrada en el alcantarillado o cursos de agua. Detener la fuga, a ser posible sin exponerse a riesgos.

Procedimientos de limpieza : Absorber el líquido derramado mediante un producto absorbente. Avisar a las autoridades si el producto llega a los desagües o las conducciones públicas de agua.

Otros datos : Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Peligros adicionales durante el tratamiento : No se considera peligroso en condiciones normales de utilización.

Precauciones para una manipulación segura : Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas. Pueden acumularse vapores inflamables en el envase. Utilizar un aparato antideflagrante. Llevar un equipo de protección individual. Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Evitar el contacto con los ojos y la piel.

Medidas de higiene : Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Medidas técnicas : Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.

Condiciones de almacenamiento : Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Guardar bajo llave.

Material de embalaje : Conservar siempre el producto en un envase del mismo tipo que el envase de origen.

Suiza

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

7.3. Usos específicos finales

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Valores límite nacionales de exposición profesional y biológicos

n-BUTANOL BIOBASED- GC REFERENCE STANDARD (71-36-3)	
Alemania - Valores límite de exposición profesional (TRGS 900)	
Nombre local	Butan-1-ol
AGW (OEL TWA)	310 mg/m³
	100 ppm
Factor de limitación de picos de exposición	1(I)
Comentarios	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

n-BUTANOL BIOBASED- GC REFERENCE STANDARD (71-36-3)	
Referencia normativa	TRGS900
Portugal - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	n-Butanol (Álcool n-butílico)
OEL TWA	20 ppm
Referencia normativa	Norma Portuguesa NP 1796:2014
España - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	n-Butanol (Alcohol n-butílico)
VLA-ED (OEL TWA)	61 mg/m³
	20 ppm
VLA-EC (OEL STEL)	154 mg/m³
	50 ppm
Referencia normativa	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2026. INSST
Reino Unido - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Butan-1-ol
WEL STEL (OEL STEL)	154 mg/m³ 154 mg/m³
	50 ppm 50 ppm
Comentarios	Sk (Can be absorbed through the skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity) Sk (Can be absorbed through the skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity)
Referencia normativa	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
EE. UU. - ACGIH® - Valores umbrales límite	
Nombre local	n-Butanol (n-Butyl alcohol)
ACGIH® TLV® TWA	61 mg/m³
	20 ppm
Comentarios (ACGIH®)	TLV® Basis: Eye & URT irr
Referencia normativa	ACGIH 2026

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados:
El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.

Equipos de protección personal

Equipo de protección individual:
Llevar el equipo de protección individual recomendado.
Símbolo/s del equipo de protección personal:



Protección de los ojos y la cara

Protección ocular:
Gafas químicas o gafas de seguridad

Protección de la piel

Protección de la piel y del cuerpo:
Utilice máscara

Protección de las manos:
Guantes de protección

Protección respiratoria

Protección respiratoria:
Llevar una máscara adecuada

Controles de exposición medioambiental

Controles de exposición medioambiental:
Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	:	Líquido
Color	:	Incoloro.
Apariencia	:	Clear liquid.
Masa molecular	:	74.12 g/mol
Olor	:	fuerte. alcohol like. banana-like odor.
Umbral olfativo	:	No disponible
Punto de fusión	:	No aplicable
Punto de congelación	:	-90 °C
Punto de ebullición	:	116 – 118 °C
Inflamabilidad	:	Líquidos y vapores inflamables.
Límite inferior de explosividad	:	1.45 Vol-%
Límite superior de explosividad	:	11.25 Vol-%
Punto de inflamación	:	35 °C
Temperatura de auto-inflamación	:	343 °C
Temperatura de descomposición	:	No disponible
pH	:	7 at 20 °C
Concentración de la solución de pH	:	70 g/L
Viscosidad, cinemática	:	3.177 mm²/s
Viscosidad, dinámica	:	2.573 mPa·s at 25 °C
Solubilidad	:	Agua: 73 g/l at 25 °C - Miscible Etanol: Miscible Éter: Miscible Acetona: Miscible
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	:	No disponible
Presión de vapor	:	5 hPa at 20 °C
Presión de vapor a 50°C	:	No disponible
Densidad	:	0.81 g/cm³ at 25 °C
Densidad relativa	:	No disponible
Densidad relativa de vapor a 20°C	:	2.6 (Air = 1)
Características de las partículas	:	No aplicable

9.2. Otros datos

Otras características de seguridad

Grado de evaporación (acetato de butilo=1)	:	0.46
Índice de refracción	:	1.399 – 1.4 (20 °C, 589 nm)

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Líquidos y vapores inflamables.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Evitar el contacto con superficies calientes. Calor. Sin llamas ni chispas. Eliminar cualquier fuente de ignición.

10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de información adicional

10.6. Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y utilización, no deberían de generarse productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

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

Toxicidad aguda (oral) : Nocivo en caso de ingestión.
Toxicidad aguda (cutánea) : No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación) : No clasificado
Corrosión o irritación cutáneas : Provoca irritación cutánea.
pH: 7 at 20 °C
Lesiones oculares graves o irritación ocular : Provoca lesiones oculares graves.
pH: 7 at 20 °C
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 provocar somnolencia o vértigo. Puede irritar las vías respiratorias.
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida : No clasificado
Peligro por aspiración : No clasificado

n-BUTANOL BIOBASED- GC REFERENCE STANDARD (71-36-3)	
Viscosidad, cinemática	3.177 mm²/s

11.2. Información sobre otros peligros

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general : Este producto no se considera nocivo para los organismos acuáticos o no que cause efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente.
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : No clasificado

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : No clasificado

12.2. Persistencia y degradabilidad

n-BUTANOL BIOBASED- GC REFERENCE STANDARD (71-36-3)	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

12.3. Potencial de bioacumulación

No se dispone de información adicional

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de información adicional

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No se dispone de información adicional

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de información adicional

12.7. Otros efectos adversos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Normativa regional sobre residuos : Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Métodos para el tratamiento de residuos : Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.
Recomendaciones para la eliminación de las aguas residuales : Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Recomendaciones para la eliminación de productos/envases : Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Información adicional : Pueden acumularse vapores inflamables en el envase. No reutilizar los recipientes vacíos.
Información sobre residuos ecológicos : Los residuos del producto se consideran tan peligrosos como el mismo producto con el potencial de impactar el medio ambiente de la misma manera. Considere la gestión y eliminación de los residuos como se define para el propio producto.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

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

14.1. Número ONU o número ID

N° ONU (ADR) : UN 1120
N° ONU (IMDG) : UN 1120
N° ONU (IATA) : UN 1120
N° ONU (ADN) : UN 1120
N° ONU (RID) : UN 1120

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Designación oficial de transporte (ADR) : BUTANOLES
Designación oficial de transporte (IMDG) : BUTANOLES
Designación oficial de transporte (IATA) : Butanols
Designación oficial de transporte (ADN) : BUTANOLES
Designación oficial de transporte (RID) : BUTANOLES

Descripción del documento del transporte (ADR) (ADR) : UN 1120 BUTANOLES, 3, III, (D/E)
Descripción del documento del transporte (IMDG) : UN 1120 BUTANOLES, 3, III
Descripción del documento del transporte (IATA) : UN 1120 Butanols, 3, III
Descripción del documento del transporte (ADN) : UN 1120 BUTANOLES, 3, III
Descripción del documento del transporte (RID) : UN 1120 BUTANOLES, 3, III

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR

Clase(s) de peligro para el transporte (ADR) : 3
Etiquetas de peligro (ADR) : 3
:



IMDG

Clase(s) de peligro para el transporte (IMDG) : 3
Etiquetas de peligro (IMDG) : 3
:



IATA

Clase(s) de peligro para el transporte (IATA) : 3
Etiquetas de peligro (IATA) : 3
:



ADN

Clase(s) de peligro para el transporte (ADN) : 3
Etiquetas de peligro (ADN) : 3
:



RID

Clase(s) de peligro para el transporte (RID) : 3
Etiquetas de peligro (RID) : 3
:



14.4. Grupo de embalaje

Grupo de embalaje (ADR) : III
Grupo de embalaje (IMDG) : III
Grupo de embalaje (IATA) : III
Grupo de embalaje (ADN) : III
Grupo de embalaje (RID) : III

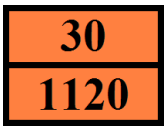
14.5. Peligros para el medio ambiente

Peligroso para el medio ambiente : No
Contaminante marino : No

N.° FS (Fuego)	:	F-E
N.° FS (Derrame)	:	S-D
Otros datos	:	No se dispone de información adicional

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR)	:	F1
Cantidades limitadas (ADR)	:	5l
Cantidades exceptuadas (ADR)	:	E1
Instrucciones de embalaje (ADR)	:	P001, IBC03, LP01, R001
Disposiciones para el embalaje en común (ADR)	:	MP19
Instrucciones de transporte en cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR)	:	T2
Disposiciones especiales relativas a las cisternas portátiles y los contenedores para graneles (ADR)	:	TP1
Código cisterna (ADR)	:	LGBF
Vehículo para el transporte en cisternas	:	FL
Categoría de transporte (ADR)	:	3
Disposiciones especiales de transporte - Bultos (ADR)	:	V12
Disposiciones especiales de transporte - Explotación (ADR)	:	S2
Número de identificación de peligro (código Kemler)	:	30
Panel naranja	:	
Código de restricciones en túneles (ADR)	:	D/E
Código EAC	:	•2Y

Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG)	:	223
Cantidades limitadas (IMDG)	:	5 L
Cantidades exceptuadas (IMDG)	:	E1
Instrucciones de embalaje (IMDG)	:	P001, LP01
Instrucciones de embalaje GRG (IMDG)	:	IBC03
Instrucciones para cisternas (IMDG)	:	T2
Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG)	:	TP1
Categoría de carga (IMDG)	:	A
Propiedades y observaciones (IMDG)	:	Colourless liquids with a disagreeable odour. Explosive limits: normal-BUTANOL 1.4% to 11.2%. secondary-BUTANOL 1.7% to 9.8%. tertiary-BUTANOL 2.4% to 8%. tertiary-BUTANOL solidifies at about 25°C. normal-BUTANOL is immiscible with water. secondary-BUTANOL is immiscible with water. tertiary-BUTANOL is miscible with water. Irritating to skin, eyes and mucous membranes.

Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	E1
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	Y344
Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	10L
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	355
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	60L
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA)	:	366
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA)	:	220L
Disposiciones especiales (IATA)	:	A3
Código GRE (IATA)	:	3L

Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN)	:	F1
Cantidades limitadas (ADN)	:	5 L
Cantidades exceptuadas (ADN)	:	E1
Transporte admitido (ADN)	:	T
Equipo requerido (ADN)	:	PP, EX, A
Ventilación (ADN)	:	VE01
Número de conos/luces azules (ADN)	:	0

Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID)	:	F1
Cantidades limitadas (RID)	:	5L
Cantidades exceptuadas (RID)	:	E1
Instrucciones de embalaje (RID)	:	P001, IBC03, LP01, R001
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID)	:	MP19
Instrucciones de transporte en cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	:	T2
Disposiciones especiales relativas a las cisternas portátiles y los contenedores para graneles (RID)	:	TP1
Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID)	:	LGBF
Categoría de transporte (RID)	:	3
Disposiciones especiales de transporte - Bultos (RID)	:	W12
Paquetes exprés (RID)	:	CE4
N.° de identificación del peligro (RID)	:	30

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

Normativa de la UE

Anexo XVII de REACH (Lista de restricciones)

Lista de restricciones de la UE (Anexo XVII del reglamento REACH)	
Código de referencia	**Aplicable en**
3(a)	n-BUTANOL BIOBASED- GC REFERENCE STANDARD
3(b)	n-BUTANOL BIOBASED- GC REFERENCE STANDARD

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

Regulación PIC (consentimiento fundamentado previo)

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)

Reglamento sobre el ozono (2024/590)

No incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 2024/590)

Reglamento (CE) del Consejo para el control de productos de doble uso

No incluido en el REGLAMENTO (CE) DEL CONSEJO para el control de productos de doble uso.

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

No incluida en la lista de precursores de explosivos (UE)

Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No incluida en la lista de precursores de drogas (UE)

Normativas nacionales

Austria

Orden sobre líquidos inflamables (VbF) : Categoría de peligro 3: Inflamable (punto de inflamación 23 - 60 °C, excluyendo gasóleos y petróleo).

Dinamarca

Clase de peligro de incendios : Clase II-1

Unidad de almacenamiento : 5 litro

Comentarios sobre la clasificación : R10 <H226;H302;H315;H318;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

Las mujeres embarazadas o en período de lactancia que trabajen con el producto no deben estar en contacto directo con él.

En caso de que una empleada esté embarazada o en periodo de lactancia y utilice o esté expuesta a este producto en el trabajo, el empleador debe en todos los casos realizar una evaluación de riesgos laborales. La evaluación debe considerar tanto el grado de peligrosidad de la exposición como su intensidad y duración. La decisión del empleador de permitir que una mujer embarazada o en período de lactancia realice una tarea específica debe tomarse en función de sus condiciones laborales concretas. Consúltese también la Guía WEA, A.1.8-7, sobre el entorno laboral de las empleadas embarazadas y en período de lactancia.

Contiene sustancia/s o está incluido en la lista indicativa de disolventes orgánicos de Dinamarca, presente en el anexo 3.4.1 de la Guía WEA C.0.1-1: Butanol, all isomers (71-36-3)

Francia

Enfermedades laborales	
Código	Descripción
RG 84	Enfermedades causadas por disolventes orgánicos líquidos para uso profesional: hidrocarburos líquidos cíclicos o alifáticos, saturados o insaturados, y sus mezclas; hidrocarburos halogenados líquidos; nitroderivados de hidrocarburos alifáticos; alcoholes; glicoles, éteres de glicol; cetona, aldehídos; éteres alifáticos y cíclicos, incluido el tetrahidrofurano; ésteres; dimetilformamida y dimetilacetamina; acetonitrilo y propionitrilo; piridina; dimetilsulfona y dimetilsulfóxido

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).

Inflamabilidad : Líquidos y vapores inflamables.

Clase de peligro para el agua (WGK) : WGK 1, Presenta poco peligro para el agua (Clasificación según AwSV; No ID 39).

Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV) : Está incluida en Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)

Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)				
Número	Código	Título	Nivel bajo	Nivel alto
1.2.5.1	P5a	Flammable liquids. Flammable liquids of category 1; flammable liquids of category 2 or 3 maintained at a temperature above their boiling point; other liquids with a flash point of ≤ 60 °C maintained at a temperature above their boiling point	10,000 kg	50,000 kg

Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)				
Número	Código	Título	Nivel bajo	Nivel alto
1.2.5.2	P5b	Flammable liquids. Flammable liquids of category 2 or 3, where special processing conditions such as high pressure or high temperature can lead to the risk of accidents; other liquids with a flash point of ≤ 60 °C, where special processing conditions such as high pressure or high temperature can lead to the risk of accidents	50,000 kg	200,000 kg
1.2.5.3	P5c	Flammable liquids of categories 2 or 3, not covered under P5a and P5b	5,000,000 kg	50,000,000 kg

Países Bajos

Lista de sustancias carcinógenas de SZW : La sustancia no figura en la lista

Lista de sustancias mutágenas de SZW : La sustancia no figura en la lista

Lista de sustancias tóxicas para la reproducción: lactancia de SZW : La sustancia no figura en la lista

Lista de sustancias tóxicas para la reproducción: fertilidad de SZW : La sustancia no figura en la lista

Lista de sustancias tóxicas para la reproducción: desarrollo de SZW : La sustancia no figura en la lista

Polonia

Normativa nacional polaca : Ley de 25 de febrero de 2011 sobre las sustancias químicas y sus mezclas (Boletín Oficial de la República de Polonia nº 63, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial, 2019, punto 1225).
Ley de 14 de diciembre de 2012 sobre residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia 2013, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial 2020, punto 797).
Anuncio del presidente de la Cámara de Representantes de la República de Polonia, fechado el 19 de octubre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto sobre gestión de envases y residuos de envases (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2016, punto 1863, en su forma enmendada).
Decreto del Ministro de Medio Ambiente, de 14 de diciembre de 2014, sobre el catálogo de residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2014, punto 1923).
Ley sobre el transporte de mercancías peligrosas, de 19 de agosto de 2011 (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2011, nº 227, punto 1367 en su forma enmendada; texto consolidado, 2020, punto 154).
Reglamento del Ministerio de Trabajo, Familia y Asuntos Sociales, de 12 de junio de 2018, relativo a los niveles máximos permitidos de concentración e intensidad de agentes nocivos para la salud en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, punto 1286 en su versión modificada).
Anuncio del Ministro de Sanidad, fechado el 9 de septiembre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto del Ministro de Sanidad del 30 de diciembre de 2004 sobre la salud y la seguridad en el lugar de trabajo relacionadas con la exposición a agentes químicos en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, 16 de septiembre de 2016, punto 1488).
Reglamento del Ministerio de Salud, de 2 de febrero de 2011, sobre ensayos y mediciones de agentes nocivos para la salud en el entorno laboral (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.° 33, punto 166 en su forma enmendada).
Reglamento del Ministerio de Medio Ambiente, de 9 de diciembre de 2003, relativo a las sustancias especialmente peligrosas para el medio ambiente (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.° 217, punto 2141).
Acuerdo ADR: Declaración del Gobierno de 13 de marzo de 2023 sobre la entrada en vigor de las enmiendas a los Anexos A y B del Acuerdo relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR), firmado en Ginebra el 30 de septiembre de 1957 (J. o. L. 2023, punto 891)
Reglamento del Ministro de Salud de 25 de agosto de 2015 sobre el método de señalización de lugares, tuberías, recipientes y tanques utilizados para almacenar o contener sustancias o mezclas peligrosas (D.O. 2015, artículo 1368, en su forma enmendada)

España

Real Decreto 665/1997 : No está sujeto al Real Decreto 665/1997

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química

SECCIÓN 16: Otra información

Abreviaturas y acrónimos:	
ACGIH	Asociación Estadounidense de Higienistas Industriales, EE. UU.
ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ATE	Estimación de la toxicidad aguda
FBC	Factor de bioconcentración
VLB	Valor límite biológico
DBO	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)
N° CAS	Número del Servicio de resúmenes químicos (CAS)
CLP	Reglamento (CE) n° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado
DQO	Demanda química de oxígeno (DQO)
CSA	Evaluación de la seguridad química
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo
DNEL	Nivel sin efecto derivado
N° CE	número CE
CE50	Concentración efectiva media
AE	Alterador endocrino
EN	Norma europea
CER	Catálogo europeo de residuos
CIIC	Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
DL50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado
Log Kow	Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)
Log Pow	Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)
MAK	concentración máxima en el lugar de trabajo
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOEC	Concentración sin efecto observado
N.E.P	No especificado en otra parte
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
VLA	Límite de exposición profesional
OSHA	Agencia Federal de Higiene y Seguridad Profesional del Departamento de Trabajo de los Estados Unidos
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica

Abreviaturas y acrónimos:	
PNEC	Concentración prevista sin efecto
EPI	Equipos de protección personal
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
FDS	Ficha de Datos de Seguridad
STP	Estación depuradora
TF	Función técnica
DTO	Necesidad teórica de oxígeno (BThO)
TLM	Tolerancia media limite
TWA	Concentración media ponderada en el tiempo
COV	Compuestos orgánicos volátiles
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
UFI	Identificador único de fórmula

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 4
Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1
Flam. Liq. 3	Líquidos inflamables, categoría 3
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2
STOT SE 3	Toxicidad específica en determinados órganos – Exposición única, categoría 3, narcosis
H226	Líquidos y vapores inflamables.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H315	Provoca irritación cutánea.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.

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.