

según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006

Fecha de preparación 07-sep-2010

Fecha de revisión 24-ene-2024

Número de Revisión 3

# SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA **EMPRESA**

#### 1.1. Identificador del producto

Descripción del producto: tert-Butyl alcohol

Cat No.: L12338

Sinónimos tert-Butyl alcohol; 2-Methyl-2-propanol; 2-Methylpropan-2-ol

Nº Index 603-005-00-1 Nº CAS 75-65-0 Nº CE 200-889-7 Fórmula molecular C4 H10 O

Número de registro REACH

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

Uso recomendado Productos químicos de laboratorio.

Sector de uso SU3 - Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en

emplazamientos industriales

PC21 - Productos químicos de laboratorio Categoría del producto PROC15 - Uso como reactivo de laboratorio Categorías de procesos

Categoría de emisión al medio ERC6a: Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias

ambiente intermedias)

No hay información disponible

Usos desaconsejados

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

**Empresa** Thermo Fisher (Kandel) GmbH

> Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

Dirección de correo electrónico begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Teléfono de emergencia

Para obtener información en EE.UU., llame al: 001-800-227-6701 Para obtener información en Europa, llame al: +32 14 57 52 11

Número de emergencia, Europa: +32 14 57 52 99 Número de emergencia, **EE.UU.**: 001-201-796-7100

Número de teléfono de CHEMTREC, EE.UU.: 001-800-424-9300 Número de teléfono de CHEMTREC, Europa: 001-703-527-3887

# SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

ALFAAL12338

#### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

#### CLP clasificación - Reglamento (CE) n ° 1272/2008

#### Peligros físicos

Líquidos inflamables Categoría 2 (H225)

#### Peligros para la salud

Toxicidad aguda por inhalación - Vapores

Lesiones o irritación ocular graves

Toxicidad específica del órgano blanco - (única exposición)

Categoría 4 (H332)

Categoría 2 (H319)

Categoría 3 (H335) (H336)

#### Peligros para el medio ambiente

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Texto completo de las Indicaciones de peligro: ver la sección 16

#### 2.2. Elementos de la etiqueta



#### Palabras de advertencia

#### Peligro

# Indicaciones de peligro

H225 - Líquido y vapores muy inflamables

H332 - Nocivo en caso de inhalación

H319 - Provoca irritación ocular grave

H335 - Puede irritar las vías respiratorias

H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo

#### Consejos de prudencia

P280 - Llevar gafas/ máscara de protección

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

P312 - Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico en caso de malestar

P210 - Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar

#### 2.3. Otros peligros

Sustancia no considerada ser persistente, bioacumulable ni tóxica (PBT) / muy persistente ni bioacumulable (vPvB)

Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo

# SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

#### 3.1. Sustancias

Componente	Nº CAS	Nº CE	Porcentaje en	CLP clasificación - Reglamento (CE) n °
			peso	1272/2008
Alcohol ter-butílico	75-65-0	EEC No. 200-889-7	>95	Flam. Liq. 2 (H225)
				Eye Irrit. 2 (H319)
				Acute Tox. 4 (H332)
				STOT SE 3 (H335)
				STOT SE 3 (H336)

MI/marana	-1 -	!	DEAGU
Numero	ae	reaistro	REACH

Texto completo de las Indicaciones de peligro: ver la sección 16

# **SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS**

# 4.1. Descripción de los primeros auxilios

Consejo general Si persisten los síntomas, llamar a un médico.

Contacto con los ojos Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al

menos 15 minutos. Consultar a un médico.

Contacto con la piel Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Si persiste la

irritación cutánea, llamar a un médico.

Ingestión Limpiar la boca con agua y beber a continuación abundante agua.

Inhalación Transportar a la víctima al exterior. Si no respira, realizar técnicas de respiración artificial.

Consultar a un médico si se producen síntomas.

Equipo de protección para el personal de primeros auxilios

Asegurarse de que el personal médico sea consciente de los materiales implicados,

tomando precauciones para protegerse a sí mismos y para evitar extender la

contaminación.

# 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Dificultades respiratorias. La inhalación de grandes concentraciones de vapor puede provocar síntomas como cefalea, mareos, cansancio, náuseas y vómitos

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

Notas para el médico Tratar los síntomas. Los síntomas pueden ser retardados.

# SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

#### 5.1. Medios de extinción

### Medios de extinción apropiados

Agua pulverizada, dióxido de carbono (CO2), productos químicos secos, espuma resistente al alcohol. Puede utilizarse niebla de agua para enfriar los contenedores cerrados.

#### Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad

Es posible que el agua no tenga efecto.

#### 5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o de la mezcla

#### tert-Butyl alcohol

Fecha de revisión 24-ene-2024

Inflamable. Los contenedores pueden explotar si se calientan. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire. Los vapores se pueden desplazar hasta una fuente de ignición y producir el retroceso de la llama.

#### Productos de combustión peligrosos

Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO2).

### 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Como en cualquier incendio, llevar un aparato de respiración autónomo de presión a demanda MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y todo el equipo de protección necesario.

# SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Asegurar una ventilación adecuada. Retirar todas las fuentes de ignición. Evítese la acumulación de cargas electroestáticas.

#### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No debe liberarse en el medio ambiente.

#### 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Absorber con material absorbente inerte. Mantener en contenedores cerrados aptos para su eliminación. Retirar todas las fuentes de ignición. Utilizar herramientas que no hagan chispas y un equipamiento a prueba de explosiones.

#### 6.4. Referencia a otras secciones

Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 8 y 13.

# SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

# 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Llevar equipo de protección individual/máscara de protección. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Evitar la inhalación y la ingestión. Asegurar una ventilación adecuada. Mantener alejado de llamas desnudas, superficies calientes y fuentes de ignición. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. Deben conectarse a tierra, todas las partes metálicas de las instalaciones que se usen para evitar la inflamación de vapores por la descarga de la electricidad estática. Evítese la acumulación de cargas electroestáticas.

#### Medidas higiénicas

Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Retirar y lavar la ropa y los guantes contaminados, por dentro y por fuera, antes de volver a usarlos. Lavar las manos antes de los descansos y después de la jornada de trabajo.

#### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Mantener los contenedores perfectamente cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Área de productos inflamables. Mantener alejado del calor, chispas y llamas.

Clase 3

#### 7.3. Usos específicos finales

Uso en laboratorios

# SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

# 8.1 Parámetros de control

# Límites de exposición

Lista fuente (s) **ES** Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España. INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO (INSST). Limites de Exposición Profesional Para Agentes Químicos en España. Publicado inicialmente en 1999. Modificado anualmente. Última edición febrero 2019.

Componente	Unión Europea	Reino Unido	Francia	Bélgica	España
Alcohol ter-butílico		STEL: 150 ppm 15 min	TWA / VME: 100 ppm (8	TWA: 100 ppm 8 uren	TWA / VLA-ED: 100
		STEL: 462 mg/m <sup>3</sup> 15	heures).	TWA: 307 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	ppm (8 horas)
		min	TWA / VME: 300 mg/m <sup>3</sup>		TWA / VLA-ED: 308
		TWA: 100 ppm 8 hr	(8 heures).		mg/m³ (8 horas)
		TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8 hr			

Componente	Italia	Alemania	Portugal	Países Bajos	Finlandia
Alcohol ter-butílico		TWA: 20 ppm (8	TWA: 100 ppm 8 horas		TWA: 50 ppm 8 tunteina
		Stunden). AGW -			TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8
		exposure factor 4			tunteina
		TWA: 62 mg/m <sup>3</sup> (8			STEL: 75 ppm 15
		Stunden). AGW -			minuutteina
		exposure factor 4			STEL: 230 mg/m <sup>3</sup> 15
		TWA: 20 ppm (8			minuutteina
		Stunden). MAK			lho
		TWA: 62 mg/m <sup>3</sup> (8			
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 80 ppm			
		Höhepunkt: 248 mg/m <sup>3</sup>			

Componente	Austria	Dinamarca	Suiza	Polonia	Noruega
Alcohol ter-butílico	MAK-KZGW: 80 ppm 15	Ceiling: 50 ppm	STEL: 80 ppm 15	STEL: 450 mg/m <sup>3</sup> 15	Hud
	Minuten	Ceiling: 150 mg/m <sup>3</sup>	Minuten	minutach	Ceiling: 25 ppm
	MAK-KZGW: 248 mg/m <sup>3</sup>	Hud	STEL: 240 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 300 mg/m <sup>3</sup> 8	Ceiling: 75 mg/m <sup>3</sup>
	15 Minuten		Minuten	godzinach	
	MAK-TMW: 20 ppm 8		TWA: 20 ppm 8	-	
	Stunden		Stunden		
	MAK-TMW: 62 mg/m <sup>3</sup> 8		TWA: 60 mg/m <sup>3</sup> 8		
	Stunden		Stunden		

Componente	Bulgaria	Croacia	Irlanda	Chipre	República Checa
Alcohol ter-butílico		TWA-GVI: 100 ppm 8	TWA: 100 ppm 8 hr.		TWA: 300 mg/m <sup>3</sup> 8
		satima.	TWA: 300 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.		hodinách.
		TWA-GVI: 308 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 300 ppm 15 min		Potential for cutaneous
		satima.	STEL: 900 mg/m <sup>3</sup> 15		absorption
		STEL-KGVI: 150 ppm	min		Ceiling: 600 mg/m <sup>3</sup>
		15 minutama.			
		STEL-KGVI: 462 mg/m <sup>3</sup>			
		15 minutama.			

Componente	Estonia	Gibraltar	Grecia	Hungría	Islandia
Alcohol ter-butílico	Nahk		STEL: 150 ppm		STEL: 50 ppm
	TWA: 50 ppm 8		STEL: 450 mg/m <sup>3</sup>		STEL: 150 mg/m <sup>3</sup>
	tundides.		TWA: 100 ppm		Skin notation
	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8		TWA: 300 mg/m <sup>3</sup>		
	tundides.		_		
	STEL: 75 ppm 15				
	minutites.				
	STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> 15				
	minutites.				

Componente	Letonia	Lituania	Luxemburgo	Malta	Rumanía
Alcohol ter-butílico	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm IPRD			
	_	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> IPRD			
		Oda			
		STEL: 75 ppm			
		STEL: 250 mg/m <sup>3</sup>			

Componente Rusia República Eslov	a Eslovenia	Suecia	Turquía
----------------------------------	-------------	--------	---------

#### tert-Butyl alcohol

Fecha de revisión 24-ene-2024

Alcohol ter-butílico	MAC: 10 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 250 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 20 ppm 8 urah	Indicative STEL: 75 ppm	
	_	TWA: 20 ppm	TWA: 62 mg/m <sup>3</sup> 8 urah	15 minuter	
		TWA: 62 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 80 ppm 15	Indicative STEL: 250	
		_	minutah	mg/m <sup>3</sup> 15 minuter	
			STEL: 248 mg/m <sup>3</sup> 15	TLV: 50 ppm 8 timmar.	
			minutah	NGV	
				TLV: 150 mg/m <sup>3</sup> 8	
				timmar. NGV	
				Hud	

#### Valores límite biológicos

Este producto, tal como se suministra, no contiene ningún material peligroso con límites biológicos establecidos por los organismos reguladores regionales específicos

### Métodos de seguimiento

EN 14042:2003 Título de identificación: Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos.

#### Nivel sin efecto derivado (DNEL) / Nivel de efecto mínimo derivado (DMEL)

Ver valores por debajo de; Ver la tabla de valores

Component	Efecto agudo local (Cutáneo)	Efecto agudo sistémica (Cutáneo)	Los efectos crónicos local (Cutáneo)	Los efectos crónicos sistémica (Cutáneo)
Alcohol ter-butílico 75-65-0 ( >95 )				DNEL = 5.5mg/kg bw/day

Component	Efecto agudo local (Inhalación)	Efecto agudo sistémica (Inhalación)	Los efectos crónicos sistémica (Inhalación)
Alcohol ter-butílico 75-65-0 ( >95 )		DNEL = 214mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 2.7mg/m <sup>3</sup>

#### Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Ver valores por debajo de.

Component	Agua dulce	Sedimentos de agua dulce	•	Microorganismos de tratamiento de aguas residuales	Del suelo (agricultura)
Alcohol ter-butílico 75-65-0 ( >95 )	PNEC = 2mg/L	PNEC = 8.04mg/kg sediment dw	PNEC = 9.33mg/L	PNEC = 690mg/L	PNEC = 1mg/kg soil dw

Component	Agua marina	Sedimentos de agua marina	Agua marina intermitente	Cadena alimentaria	Aire
Alcohol ter-butílico 75-65-0 ( >95 )	PNEC = 0.2mg/L	PNEC = 0.804mg/kg sediment dw		PNEC = 88700g/kg food	

#### 8.2 Controles de la exposición

#### Medidas técnicas

Utilizar un material eléctrico/de ventilación/iluminación/ antideflagrante. Asegurarse de que haya estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad cerca de la ubicación de la estación de trabajo. Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas.

Siempre que sea posible, deberán adoptarse medidas técnicas de control tales como el aislamiento o confinamiento del proceso, la introducción de cambios en el proceso o los equipos para reducir al mínimo la liberación o el contacto, y el uso de sistemas de ventilación adecuadamente diseñados, dirigidas a controlar los materiales peligrosos en su fuente

#### Equipos de protección personal

tert-Butyl alcohol Fecha de revisión 24-ene-2024

Antiparras (Norma de la UE - EN 166) Protección de los ojos

Protección de las manos Guantes protectores

Material de los guantes	Tiempo de penetración	Espesor de los guantes	Norma de la UE	Guante de los comentarios
Goma de butilo Guantes de neopreno	> 480 minutos > 480 minutos	0.35 mm 0.45 mm	Nivel 6 EN 374	Según las pruebas realizadas de acuerdo con EN374-3 Determinación de la
Vitón (R)	> 480 minutos	0.3 mm		resistencia a la permeación por productos químicos

Protección de la piel y el cuerpo Ropa de manga larga.

Inspeccione los guantes antes de su uso

Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. (Consulte al fabricante / proveedor para obtener información).

Asegurarse de que los guantes son adecuados para la tarea química compatibilidad, destreza, condiciones de funcionamiento

También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el

Quítese los guantes con cuidado para evitar contaminación de la piel.

Protección respiratoria No necesario usar equipo protector en las condiciones normales de su uso.

A gran escala / uso de emergencia Utilice un NIOSH / MSHA o la norma europea EN 136 respirador aprobado si los límites de

exposición son excedidos o irritación u otros síntomas son experimentados

Pequeña escala / uso en laboratorio Mantener una ventilación adecuada

Controles de exposición

medioambiental

No hay información disponible.

# **SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

#### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico Líquido

**Aspecto** Claro Olor **Fuerte** 

Umbral olfativo No hay datos disponibles Punto/intervalo de fusión 25 - 25.5 °C / 77 - 77.9 °F Punto de reblandecimiento No hav datos disponibles

83 °C / 181.4 °F Punto /intervalo de ebullición @ 760 mmHa

Fácilmente inflamable En base a datos de ensavos Inflamabilidad (líquido)

Inflamabilidad (sólido, gas) No es aplicable Líquido

Límites de explosión Inferior 1.8 Vol% Superior 8 Vol%

11 °C / 51.8 °F Punto de Inflamación

Método - No hay información disponible Temperatura de autoignición 490 °C / 914 °F

Temperatura de descomposición No hay datos disponibles

Hq

Viscosidad 6.43 mPa.s (25°C)

Solubilidad en el agua Miscible

Solubilidad en otros disolventes No hay información disponible

Coeficiente de reparto (n-octanol/agua)

log Pow Componente Alcohol ter-butílico 0.317

Presión de vapor 36 mbar @ 20 °C

Densidad / Densidad relativa 0.775

**Densidad aparente** No es aplicable Líquido Densidad de vapor (Aire = 1.0)2.6

Características de las partículas No es aplicable (Líquido)

9.2. Otros datos

tert-Butyl alcohol

C4 H10 O Fórmula molecular Peso molecular 74.12

Propiedades explosivas Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire

# **SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

10.1. Reactividad Ninguno conocido, en base a la información facilitada

10.2. Estabilidad química

Puede formar peróxidos explosivos.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se produce ninguna polimerización peligrosa. Polimerización peligrosa

Reacciones peligrosas Ninguno durante un proceso normal.

10.4. Condiciones que deben

Productos incompatibles. Exceso de calor. Mantener alejado de llamas desnudas, <u>evitarse</u>

superficies calientes y fuentes de ignición.

10.5. Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes. Ácidos fuertes. Metales alcalinos.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Monóxido de carbono (CO). Dióxido de carbono (CO2).

# SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA

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

### Información del producto

(a) toxicidad aguda;

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación Oral Cutánea A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Inhalación Categoría 4

Componente	Componente DL50 Oral		LC50 Inhalación	
Alcohol ter-butílico	>3100 mg/kg (Rat)	>2000 mg/kg (Rabbit)	>31 mg/L/4h (Rat)	

(b) corrosión o irritación cutáneas; A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Especies de prueba conejo Efecto observado Irritante

(c) lesiones o irritación ocular

Categoría 2

Especies de prueba conejo Efecto observado Irrita los ojos

(d) sensibilización respiratoria o cutánea;

Respiratorio A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación Piel A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

#### tert-Butyl alcohol

Fecha de revisión 24-ene-2024

Component	Métodos de seguimiento	Especies de prueba	Estudiar resultado
Alcohol ter-butílico	OECD TG 406	conejillo de Indias	no sensibilizante
75-65-0 ( >95 )	Sensibilización cutánea	-	

(e) mutagenicidad en células germinales;

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Component	Métodos de seguimiento	Especies de prueba	Estudiar resultado	
Alcohol ter-butílico	AMES prueba	in vitro	negativo	
75-65-0 ( >95 )			-	

(f) carcinogenicidad; A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Este producto no contiene componentes químicos reconocidos como carcinógenos

(g) toxicidad para la reproducción; A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

(h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) exposición única;

Categoría 3

Resultados / Órganos diana Aparato respiratorio, Sistema nervioso central (SNC).

(i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) exposición repetida;

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Órganos diana Ninguno conocido.

(j) peligro de aspiración; A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Síntomas / efectos, agudos y retardados La inhalación de grandes concentraciones de vapor puede provocar síntomas como

cefalea, mareos, cansancio, náuseas y vómitos.

## 11.2. Información sobre otros peligros

Propiedades de alteración endocrina

Evaluar las propiedades de alteración endocrina en la salud humana. Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo.

# SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

#### 12.1. Toxicidad

Efectos de ecotoxicidad No tirar los residuos por el desagüe. .

Componente	Peces de agua dulce	pulga de agua	Algas de agua dulce
Alcohol ter-butílico	LC50 >961 mg/L/96h (Pimephales promelas)	EC50 933 mg/L 48 h	EC50 1000 mg/L 72 h

Componente		Microtox	Factor M
	Alcohol ter-butílico	EC50 > 10000 mg/L 17 h	

12.2. Persistencia y degradabilidad Fácilmente biodegradable

Persistencia

La persistencia es improbable, en base a la información facilitada.

12.3. Potencial de bioacumulación La bioacumulación es improbable

#### tert-Butyl alcohol

Fecha de revisión 24-ene-2024

Componente	log Pow	Factor de bioconcentración (FBC)		
Alcohol ter-butílico	0.317	1.09 dimensionless		

12.4. Movilidad en el suelo El producto contiene compuestos orgánicos volátiles (COV) que se evaporan fácilmente a

partir de todas las superficies Probablemente será móvil en el medio ambiente debido a su

volatilidad. Se disipa rapidamente en el aire

12.5. Resultados de la valoración

PBT y mPmB

Sustancia no considerada ser persistente, bioacumulable ni tóxica (PBT) / muy persistente

ni bioacumulable (vPvB).

12.6. Propiedades de alteración

endocrina

Información del alterador del

sistema endocrino

Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso

de serlo

12.7. Otros efectos adversos

**Contaminantes Orgánicos** 

Persistentes

Potencial de reducción de ozono

Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

# SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

## 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Restos de residuos/productos sin

usar

Los desechos están clasificados como peligrosos. Dispóngase de acuerdo a las Directivas

Europeas sobre desechos y desechos peligrosos. Eliminar de conformidad con las

normativas locales.

Embalaje contaminado Deshágase de este recipiente en un punto de recogida de residuos especiales o

> peligrosos. Los recipientes vacíos siguen conteniendo residuos del producto (líquido y/o vapor), y pueden ser peligrosos. Mantener el producto y el recipiente vacío alejado de

fuentes de calor e ignición.

Catálogo de Desechos Europeos Según el Catálogo Europeo de Residuos, los códigos de residuos no son específicos del

producto sino específicos de la aplicación.

Otra información El usuario debe asignar códigos de residuos basándose en la aplicación para la que se

utilizó el producto. No verter en la red de alcantarillado. Puede desecharse en vertederos o

incinerarse, cuando eso sea conforme con las normativas locales.

# SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

# IMDG/IMO

14.1. Número ONU UN1120 14.2. Designación oficial de **BUTANOLES** 

transporte de las Naciones Unidas

14.3. Clase(s) de peligro para el

transporte

14.4. Grupo de embalaje

II

3

ADR

14.1. Número ONU UN1120 **BUTANOLES** 14.2. Designación oficial de

transporte de las Naciones Unidas

tert-Butyl alcohol Fecha de revisión 24-ene-2024

14.3. Clase(s) de peligro para el 3

transporte

14.4. Grupo de embalaje II

IATA

14.1. Número ONUUN112014.2. Designación oficial deBUTANOLES

transporte de las Naciones Unidas
14.3. Clase(s) de peligro para el
transporte

14.4. Grupo de embalaje II

14.5. Peligros para el medio No hay peligros identificados

<u>ambiente</u>

<u>14.6. Precauciones particulares para</u>No se requieren precauciones especiales. **los usuarios** 

14.7. Transporte marítimo a granel on aplicable, productos envasados con arreglo a los instrumentos de la OMI

# **SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

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

#### Inventarios internacionales

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canadá (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipinas (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Componente	Nº CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Alcohol ter-butílico	75-65-0	200-889-7	-	-	Х	Χ	KE-24895	Х	X

Componente	Nº CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Alcohol ter-butílico	75-65-0	X	ACTIVE	X	-	X	X	Х

Leyenda: X - Incluido '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

# Autorización / Restricciones según EU REACH

Componente	Nº CAS	REACH (1907/2006) - Anexo XIV - sustancias sujetas a autorización	REACH (1907/2006) - Anexo XVII - Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas	Reglamento REACH (EC 1907/2006) artículo 59 - Lista de sustancias candidatas altamente preocupantes (SVHC)
Alcohol ter-butílico	75-65-0	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

#### **REACH enlaces**

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

#### Seveso III Directive (2012/18/EC)

Componente	Nº CAS	Directiva Seveso III (2012/18/EU) -	Directiva Seveso III (2012/18/CE) -
		cantidades umbral para la notificación	Cantidades que califican para los

#### tert-Butyl alcohol

Fecha de revisión 24-ene-2024

		de accidentes graves	requisitos de informe de seguridad
Alcohol ter-butílico	75-65-0	No es aplicable	No es aplicable

Reglamento (CE) n.o 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos

No es aplicable

¿Contiene componente(s) que cumplen una 'definición' de sustancia per y polifluoroalquilo (PFAS)? No es aplicable

Tome nota de la Directiva 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo .

#### Reglamentos nacionales

#### Clasificación WGK

Ver la tabla de valores

	Componente	Alemania Clasificación de las Aguas (AwSV)	Alemania - TA-Luft Class	
Ī	Alcohol ter-butílico	WGK1		

	Componente	Francia - INRS (cuadros de enfermedades profesionales)
Ī	Alcohol ter-butílico	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

### 15.2. Evaluación de la seguridad química

Un Seguridad Química Evaluación / Informe (CSA / CSR) no se ha llevado a cabo

# **SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN**

#### Texto completo de las indicaciones H mencionadas en las secciones 2 y 3

H332 - Nocivo en caso de inhalación

H319 - Provoca irritación ocular grave

H335 - Puede irritar las vías respiratorias

H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo

H225 - Líquido y vapores muy inflamables

# Leyenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS**: Inventario europeo de sustancias químicas comercializadas existentes/Lista europea de sustancias químicas notificadas

**PICCS** - Inventario de productos químicos y sustancias químicas de Filipinas

IECSC - Inventario chino de sustancias químicas existentes

KECL - Sustancias químicas existentes y evaluadas de Corea

WEL - Límites de exposición profesionales

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales) **DNEL** - Nivel obtenido sin efecto

TSCA - Ley de control de sustancias tóxicas (Toxic Substances Control Act) estadounidense, apartado 8(b), Inventario

DSL/NDSL - Lista de sustancias domésticas/no domésticas de Canadá

ENCS - Inventario japonés de sustancias químicas existentes y nuevas

**AICS** - Inventario australiano de sustancias químicas (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Inventario de productos químicos de Nueva Zelanda

TWA - Tiempo Promedio Ponderado

IARC - Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

# tert-Butyl alcohol

RPE - Equipos de protección respiratoria LD50 - Dosis Letal 50% EC50 - Concentración efectiva 50% LC50 - Concentración letal 50% NOEC - Concentración sin efecto observado POW - Coeficiente de reparto octanol: agua PBT - Persistentes, bioacumulativas, tóxicas vPvB - Muy persistente y muy bioacumulable

ADR - Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air peligrosas por carretera

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo

BCF - Factor de bioconcentración (FBC)

Transport Association

Fecha de revisión 24-ene-2024

MARPOL - Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques

ATE - Estimación de la toxicidad aguda COV - (compuesto orgánico volátil)

# Bibliografía fundamental v fuentes de datos

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Los proveedores de datos de seguridad, ChemADVISOR - LOLI, Merck Index, RTECS

#### Consejo de formación

Formación de concienciación sobre peligros químicos, cubriendo etiquetado, fichas de datos de seguridad, equipos de protección personal e higiene.

Uso de equipos de protección personal, cubriendo su correcta selección, compatibilidad, umbrales de penetración, cuidados, mantenimiento, ajuste y estándares EN.

Primeros auxilios pertinentes a la exposición a productos químicos, incluido el uso de estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad.

Prevención y lucha contra incendios, identificando peligros y riesgos, electricidad estática y atmósferas explosivas que presentan los vapores y polvos.

Formación en respuesta a incidentes químicos.

Preparado por Departamento de seguridad del producto

Fecha de preparación 07-sep-2010 24-ene-2024 Fecha de revisión

Resumen de la revisión Nuevo proveedor de servicios de atención telefónica de emergencia.

La hoja técnica de seguridad cumple con los requisitos del Reglamento (CE) No. 1907/2006. REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) n.o 1907/2006

#### Descargo de responsabilidad

La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta, a nuestro leal saber y entender, en la fecha de su publicación. Dicha información está concebida únicamente como quía para la seguridad en la manipulación, el uso, el procesamiento, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y la liberación, no debiendo tomarse como garantía o especificación de calidades. La información se refiere únicamente al material específico mencionado y puede no ser válida para tal material usado en combinación con cualesquiera otros materiales o en cualquier proceso salvo que se especifique expresamente en el texto

Fin de la ficha de datos de seguridad