

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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: | <b>tert-Butyl alcohol, anhydrous</b>                         |
| Cat No. :                 | <b>41470</b>   |
| 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 |
| Categoría del producto                 | PC21 - Productos químicos de laboratorio  |
| Categorías de procesos                 | PROC15 - Uso como reactivo de laboratorio   |
| Categoría de emisión al medio ambiente | ERC6a: Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias) |
| Usos desaconsejados                    | No hay información disponible   |

### 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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

tert-Butyl alcohol, anhydrous

Fecha de revisión 24-ene-2024

## 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

Categoría 4 (H332)

Lesiones o irritación ocular graves

Categoría 2 (H319)

Toxicidad específica del órgano blanco - (única exposición)

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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

tert-Butyl alcohol, anhydrous

Fecha de revisión 24-ene-2024

## SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

### 3.1. Sustancias

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

Número de registro REACH

-

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

## SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

|   |   |
|---|---|
| <b>Consejo general</b>  | Si persisten los síntomas, llamar a un médico.  |
| <b>Contacto con los ojos</b>                                      | Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. Consultar a un médico.  |
| <b>Contacto con la piel</b>                                       | Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Si persiste la irritación cutánea, llamar a un médico.   |
| <b>Ingestión</b>  | Limpiar la boca con agua y beber a continuación abundante agua.   |
| <b>Inhalación</b>   | Transportar a la víctima al exterior. Si no respira, realizar técnicas de respiración artificial. Consultar a un médico si se producen síntomas.                            |
| <b>Equipo de protección para el personal de primeros auxilios</b> | 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

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Notas para el médico</b> | 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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

tert-Butyl alcohol, anhydrous

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 (CO<sub>2</sub>).

### 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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

tert-Butyl alcohol, anhydrous

Fecha de revisión 24-ene-2024

## 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). Límites 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<br>STEL: 462 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>TWA: 100 ppm 8 hr<br>TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8 hr | TWA / VME: 100 ppm (8 horas).<br>TWA / VME: 300 mg/m <sup>3</sup> (8 horas). | TWA: 100 ppm 8 uren<br>TWA: 307 mg/m <sup>3</sup> 8 uren | TWA / VLA-ED: 100 ppm (8 horas)<br>TWA / VLA-ED: 308 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) |

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

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

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

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

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

| Componente | Rusia | República Eslovaca | Eslovenia | Suecia | Turquía |
|------------|-------|--------------------|-----------|--------|---------|
|            |       |                    |           |        |         |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

tert-Butyl alcohol, anhydrous

Fecha de revisión 24-ene-2024

|                      |                           |  |   |  |  |
|----------------------|---------------------------|--|---|--|--|
| Alcohol ter-butílico | MAC: 10 mg/m <sup>3</sup> | Ceiling: 250 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 20 ppm<br>TWA: 62 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 20 ppm 8 urah<br>TWA: 62 mg/m <sup>3</sup> 8 urah<br>STEL: 80 ppm 15 minutah<br>STEL: 248 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah | Indicative STEL: 75 ppm 15 minuter<br>Indicative STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter<br>TLV: 50 ppm 8 timmar. NGV<br>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 local (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     | El agua intermitente | 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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

tert-Butyl alcohol, anhydrous

Fecha de revisión 24-ene-2024

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

**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          | > 480 minutos         | 0.35 mm                | Nivel 6        | Según las pruebas realizadas de acuerdo con EN374-3 Determinación de la resistencia a la permeación por productos químicos |
| Guantes de neopreno     | > 480 minutos         | 0.45 mm                | EN 374         |  |
| Vitón (R)               | > 480 minutos         | 0.3 mm                 |                |  |

**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 Quítense 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

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>Estado físico</b>                           | Líquido  |   |
| <b>Aspecto</b>                                 | Claro  |   |
| <b>Olor</b>                                    | Fuerte   |   |
| <b>Umbral olfativo</b>                         | No hay datos disponibles                           |   |
| <b>Punto/intervalo de fusión</b>               | 25 - 25.5 °C / 77 - 77.9 °F                        |   |
| <b>Punto de reblandecimiento</b>               | No hay datos disponibles                           |   |
| <b>Punto /intervalo de ebullición</b>          | 83 °C / 181.4 °F                                   | @ 760 mmHg                                    |
| <b>Inflamabilidad (líquido)</b>                | Fácilmente inflamable                              | En base a datos de ensayos                    |
| <b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>            | No es aplicable                                    | Líquido                                       |
| <b>Límites de explosión</b>                    | <b>Inferior</b> 1.8 Vol%<br><b>Superior</b> 8 Vol% |   |
| <b>Punto de Inflamación</b>                    | 11 °C / 51.8 °F                                    | <b>Método</b> - No hay información disponible |
| <b>Temperatura de autoignición</b>             | 490 °C / 914 °F                                    |   |
| <b>Temperatura de descomposición</b>           | No hay datos disponibles                           |   |
| <b>pH</b>                                      | 7  |   |
| <b>Viscosidad</b>                              | 6.43 mPa.s (25°C)                                  |   |
| <b>Solubilidad en el agua</b>                  | Miscible   |   |
| <b>Solubilidad en otros disolventes</b>        | No hay información disponible                      |   |
| <b>Coeficiente de reparto (n-octanol/agua)</b> |  |   |
| <b>Componente</b>                              | <b>log Pow</b>                                     |   |
| Alcohol ter-butílico                           | 0.317  |   |
| <b>Presión de vapor</b>                        | 36 mbar @ 20 °C                                    |   |
| <b>Densidad / Densidad relativa</b>            | 0.775  |   |
| <b>Densidad aparente</b>                       | No es aplicable                                    | Líquido                                       |
| <b>Densidad de vapor</b>                       | 2.6  | (Aire = 1.0)                                  |
| <b>Características de las partículas</b>       | No es aplicable (Líquido)                          |   |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

tert-Butyl alcohol, anhydrous

Fecha de revisión 24-ene-2024

## 9.2. Otros datos

|                        |  |
|------------------------|--|
| Fórmula molecular      | C4 H10 O   |
| 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

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Polimerización peligrosa | No se produce ninguna polimerización peligrosa. |
| Reacciones peligrosas    | Ninguno durante un proceso normal.              |

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Productos incompatibles. Exceso de calor. Mantener alejado de llamas desnudas, 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).

## SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

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

#### Información del producto

##### (a) toxicidad aguda;

|            |   |
|------------|---|
| Oral       | A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación |
| Cutánea    | A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación |
| Inhalación | Categoría 4   |

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

##### (b) corrosión o irritación cutánea;

|                    |   |
|--------------------|---|
| Especies de prueba | A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación |
| Efecto observado   | conejo<br>Irritante   |

##### (c) lesiones o irritación ocular graves;

|                    |                           |
|--------------------|---------------------------|
| Especies de prueba | Categoría 2               |
| Efecto observado   | conejo<br>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 |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

tert-Butyl alcohol, anhydrous

Fecha de revisión 24-ene-2024

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

(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<br>75-65-0 (>95 ) | AMES prueba            | in vitro           | negativo           |

(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<br>(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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

tert-Butyl alcohol, anhydrous

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 rápidamente 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**

Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

**Persistentes**

**Potencial de reducción de ozono**

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 transporte de las Naciones Unidas**

BUTANOLES

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

3

**14.4. Grupo de embalaje**

II

### ADR

**14.1. Número ONU**

UN1120

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

BUTANOLES

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

tert-Butyl alcohol, anhydrous

Fecha de revisión 24-ene-2024

**14.3. Clase(s) de peligro para el transporte** 3

**14.4. Grupo de embalaje** II

## IATA

**14.1. Número ONU** UN1120

**14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas** BUTANOLES

**14.3. Clase(s) de peligro para el transporte** 3

**14.4. Grupo de embalaje** II

**14.5. Peligros para el medio ambiente** No hay peligros identificados

**14.6. Precauciones particulares para los usuarios** No se requieren precauciones especiales.

**14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI** No aplicable, productos envasados

## 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 | -      | -   | X     | X    | KE-24895 | X    | 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     | X     |

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.<br>(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) - cantidades umbral para la notificación | Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantidades que califican para los |
|------------|--------|--|---|
|            |        |  |   |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

tert-Butyl alcohol, anhydrous

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 |
|----------------------|--|--------------------------|
| Alcohol ter-butílico | WGK1                                       |                          |

| Componente           | Francia - INRS (cuadros de enfermedades profesionales) |
|----------------------|--|
| 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)

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

tert-Butyl alcohol, anhydrous

Fecha de revisión 24-ene-2024

RPE - Equipos de protección respiratoria  
LC50 - Concentración letal 50%  
NOEC - Concentración sin efecto observado  
PBT - Persistentes, bioacumulativas, tóxicas

LD50 - Dosis Letal 50%  
EC50 - Concentración efectiva 50%  
POW - Coeficiente de reparto octanol: agua  
vPvB - Muy persistente y muy bioacumulable

ADR - Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías 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)

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association  
MARPOL - Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques  
ATE - Estimación de la toxicidad aguda  
COV - (compuesto orgánico volátil)

## Bibliografía fundamental y 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

Fecha de revisión

24-ene-2024

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 guía 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**