

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006

Fecha de preparación 04-agosto-2014

Fecha de revisión 09-febrero-2024

Número de Revisión 9

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

### 1.1. Identificador del producto

Descripción del producto: **Tetrabutylammonium hydroxide, 40 wt.% solution in methanol**  
Cat No. : 366320000; 366321000; 366325000  
Fórmula molecular C16 H37 N O

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

Uso recomendado Productos químicos de laboratorio.  
Usos desaconsejados No hay información disponible

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

#### Empresa

Entidad de la UE / nombre de la empresa  
Thermo Fisher Scientific  
Janssen Pharmaceuticaalaan 3a, 2440 Geel, Belgium

Nombre de la entidad / negocio del Reino Unido  
Fisher Scientific UK  
Bishop Meadow Road,  
Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

#### 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

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

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

Peligros físicos

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tetrabutylammonium hydroxide, 40 wt.% solution in methanol

Fecha de revisión 09-feb-2024

Líquidos inflamables

Categoría 2 (H225)

## Peligros para la salud

|   |                      |
|---|----------------------|
| Toxicidad aguda oral  | Categoría 3 (H301)   |
| Toxicidad aguda cutánea                                     | Categoría 3 (H311)   |
| Toxicidad aguda por inhalación - Vapores                    | Categoría 3 (H331)   |
| Corrosión o irritación cutáneas                             | Categoría 1 B (H314) |
| Lesiones o irritación ocular graves                         | Categoría 1 (H318)   |
| Toxicidad específica del órgano blanco - (única exposición) | Categoría 1 (H370)   |

## 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

H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves

H370 - Provoca daños en los órganos

H301 + H311 + H331 - Tóxico en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación

## Consejos de prudencia

P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección

P301 + P330 + P331 - EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito

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

P310 - Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico

P308 + P311 - EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico

P303 + P361 + P353 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada.

Enjuagar la piel con agua o ducharse

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

Tóxico para los vertebrados terrestres

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

## SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

### 3.2. Mezclas

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tetrabutylammonium hydroxide, 40 wt.% solution in methanol

Fecha de revisión 09-feb-2024

| Componente                                      | Nº CAS    | Nº CE     | Porcentaje en peso | CLP clasificación - Reglamento (CE) n ° 1272/2008  |
|---|-----------|-----------|--------------------|--|
| Alcohol metílico                                | 67-56-1   | 200-659-6 | 60                 | Flam. Liq. 2 (H225)<br>Acute Tox. 3 (H301)<br>Acute Tox. 3 (H311)<br>Acute Tox. 3 (H331)<br>STOT SE 1 (H370)   |
| 1-Butanaminio, N,N,N-tributil-, hidróxido (1:1) | 2052-49-5 | 218-147-6 | 40                 | Flam. Liq. 3 (H226)<br>Acute Tox. 4 (H302)<br>Skin Corr. 1B (H314)<br>Eye Dam. 1 (H318)<br>Skin Sens. 1 (H317) |

| Componente       | Límites de concentración específicos (SCL)                    | Factor M | Notas de componentes |
|------------------|---|----------|----------------------|
| Alcohol metílico | STOT Single Exp. 1 :: >= 10<br>STOT Single Exp. 2 :: 3 - < 10 | -        | -                    |

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>  | Mostrar esta ficha de datos de seguridad al médico de servicio. Se necesita atención médica inmediata.  |
| <b>Contacto con los ojos</b>                                      | Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. En caso de contacto con los ojos, enjuagar inmediatamente con abundante agua y buscar atención médica.  |
| <b>Contacto con la piel</b>                                       | Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Se necesita atención médica inmediata.   |
| <b>Ingestión</b>  | NO provocar el vómito. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.   |
| <b>Inhalación</b>   | Si no respira, realizar técnicas de respiración artificial. No utilizar el método boca a boca si la víctima ha ingerido o inhalado la sustancia; administrar la respiración artificial con ayuda de una mascarilla de bolsillo dotada de una válvula unidireccional u otro dispositivo médico para reanimación respiratoria apropiado. Transportar a la víctima al exterior. Se necesita atención médica inmediata. |
| <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

Causa quemaduras por todas las rutas de exposición. Dificultades respiratorias. La inhalación de grandes concentraciones de vapor puede provocar síntomas como cefalea, mareos, cansancio, náuseas y vómitos: El producto es un material corrosivo. Está contraindicado el uso de lavado gástrico o inducción de emesis. La posible perforación del estomago o esófago debe ser investigada: La ingestión provoca edemas y lesiones graves de los tejidos delicados y peligro de perforación

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

**Notas para el médico** Tratar los síntomas.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tetrabutylammonium hydroxide, 40 wt.% solution in methanol

Fecha de revisión 09-feb-2024

## SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

### 5.1. Medios de extinción

#### **Medios de extinción apropiados**

Puede utilizarse niebla de agua para enfriar los contenedores cerrados. Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), Producto químico seco, Arena seca, Espuma resistente al alcohol.

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

No hay información disponible.

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

Su descomposición térmica puede dar lugar a la liberación de vapores y gases irritantes. El producto provoca quemaduras en los ojos, la piel y las membranas mucosas. 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**

Óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>), Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), Su descomposición térmica puede dar lugar a la liberación de vapores y gases irritantes.

### 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. Su descomposición térmica puede dar lugar a la liberación de vapores y gases irritantes.

## 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. Evacuar al personal a zonas seguras. Mantener alejadas a las personas y en dirección contraria al viento en una fuga o vertido. Retirar todas las fuentes de ignición. Evítense la acumulación de cargas electrostáticas.

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No debe liberarse en el medio ambiente. Para obtener más información ecológica, ver el apartado 12.

### 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. Usar sólo bajo un protector contra humos químicos. No respirar la niebla/los vapores/el aerosol. No ingerir. En caso de ingestión, buscar inmediatamente asistencia médica. 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. Evítense la acumulación de cargas electrostáticas.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tetrabutylammonium hydroxide, 40 wt.% solution in methanol

Fecha de revisión 09-feb-2024

## Medidas higiénicas

Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad.

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

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

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) EU - Directiva (UE) 2019/1831 de la Comisión de 24 de octubre de 2019 por la que se establece una quinta lista de valores límite de exposición profesional indicativos de conformidad con la Directiva 98/24/CE del Consejo y por la que se modifica la Directiva 2000/39/CE de la Comisión 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 metílico | TWA: 200 ppm 8 hr<br>TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 hr<br>Skin | WEL - TWA: 200 ppm<br>TWA; 266 mg/m <sup>3</sup> TWA<br>WEL - STEL: 250 ppm<br>STEL; 333 mg/m <sup>3</sup> STEL | TWA / VME: 200 ppm (8 horas), restrictive limit<br>TWA / VME: 260 mg/m <sup>3</sup> (8 horas), restrictive limit<br>STEL / VLCT: 1000 ppm, restrictive limit<br>STEL / VLCT: 1300 mg/m <sup>3</sup> , restrictive limit<br>Peau | TWA: 200 ppm 8 uren<br>TWA: 266 mg/m <sup>3</sup> 8 uren<br>STEL: 250 ppm 15 minuten<br>STEL: 333 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten<br>Huid | TWA / VLA-ED: 200 ppm (8 horas)<br>TWA / VLA-ED: 266 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)<br>Piel |

| Componente       | Italia  | Alemania  | Portugal   | Países Bajos                              | Finlandia   |
|------------------|---|---|--|---|---|
| Alcohol metílico | TWA: 200 ppm 8 ore.<br>Time Weighted Average<br>TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 ore.<br>Time Weighted Average<br>Pelle | 100 ppm TWA MAK;<br>130 mg/m <sup>3</sup> TWA<br>MAKskin absorber | STEL: 250 ppm 15 minutos<br>TWA: 200 ppm 8 horas<br>TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 horas<br>Pele | huid<br>TWA: 133 mg/m <sup>3</sup> 8 uren | TWA: 200 ppm 8 tunteina<br>TWA: 270 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina<br>STEL: 250 ppm 15 minutteina<br>STEL: 330 mg/m <sup>3</sup> 15 minutteina<br>Iho |

| Componente       | Austria   | Dinamarca  | Suiza   | Polonia   | Noruega   |
|------------------|---|--|---|---|---|
| Alcohol metílico | Haut<br>MAK-KZGW: 800 ppm 15 Minuten<br>MAK-KZGW: 1040 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>MAK-TMW: 200 ppm 8 Stunden<br>MAK-TMW: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden | TWA: 200 ppm 8 timer<br>TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 400 ppm 15 minutter<br>STEL: 520 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>Hud | Haut/Peau<br>STEL: 400 ppm 15 Minuten<br>STEL: 520 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>TWA: 200 ppm 8 Stunden<br>TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden | STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach<br>TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach | TWA: 100 ppm 8 timer<br>TWA: 130 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 150 ppm 15 minutter, value calculated<br>STEL: 162.5 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter, value calculated<br>Hud |

| Componente       | Bulgaria  | Croacia  | Irlanda  | Chipre  | República Checa   |
|------------------|---|--|--|---|---|
| Alcohol metílico | TWA: 200 ppm<br>TWA: 260.0 mg/m <sup>3</sup><br>Skin notation | kože<br>TWA-GVI: 200 ppm 8 satima.<br>TWA-GVI: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. | TWA: 200 ppm 8 hr.<br>TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.<br>STEL: 600 ppm 15 min<br>STEL: 780 mg/m <sup>3</sup> 15 min | Skin-potential for cutaneous absorption<br>TWA: 200 ppm<br>TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 250 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách.<br>Potential for cutaneous absorption<br>Ceiling: 1000 mg/m <sup>3</sup> |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tetrabutylammonium hydroxide, 40 wt.% solution in methanol

Fecha de revisión 09-feb-2024

|  |  |      |  |  |
|--|--|------|--|--|
|  |  | Skin |  |  |
|--|--|------|--|--|

| Componente       | Estonia  | Gibraltar   | Grecia  | Hungría   | Islandia  |
|------------------|--|---|---|---|---|
| Alcohol metílico | Nahk<br>TWA: 200 ppm 8 tundides.<br>TWA: 250 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides.<br>STEL: 250 ppm 15 minutites.<br>STEL: 350 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites. | Skin notation<br>TWA: 200 ppm 8 hr<br>TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 hr | skin - potential for cutaneous absorption<br>STEL: 250 ppm<br>STEL: 325 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 200 ppm<br>TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK lehetséges borón keresztüli felszívódás | TWA: 200 ppm 8 klukkustundum.<br>TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum.<br>Skin notation<br>Ceiling: 400 ppm<br>Ceiling: 520 mg/m <sup>3</sup> |

| Componente       | Letonia   | Lituania   | Luxemburgo   | Malta  | Rumanía   |
|------------------|---|--|--|--|---|
| Alcohol metílico | skin - potential for cutaneous exposure<br>TWA: 200 ppm<br>TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 200 ppm IPRD<br>TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> IPRD Oda | Possibility of significant uptake through the skin<br>TWA: 200 ppm 8 Stunden<br>TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden | possibility of significant uptake through the skin<br>TWA: 200 ppm<br>TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> | Skin notation<br>TWA: 200 ppm 8 ore<br>TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 ore |

| Componente       | Rusia   | República Eslovaca   | Eslovenia  | Suecia   | Turquía  |
|------------------|---|--|--|--|--|
| Alcohol metílico | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 1250<br>Skin notation<br>MAC: 15 mg/m <sup>3</sup> | Potential for cutaneous absorption<br>TWA: 200 ppm<br>TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 200 ppm 8 urah<br>TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 urah Koža<br>STEL: 800 ppm 15 minutah<br>STEL: 1040 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah | Indicative STEL: 250 ppm 15 minuter<br>Indicative STEL: 350 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter<br>TLV: 200 ppm 8 timmar. NGV<br>TLV: 250 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV Hud | Deri<br>TWA: 200 ppm 8 saat<br>TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 saat |

## Valores límite biológicos

Lista fuente (s) ES Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España

INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

Límites de Exposición Profesional Para Agentes Químicos en España

Establecidos bajo Ley 31/1995, Prevención de Riesgos Laborales y Real Decreto 39/1997, Reglamento de los Servicios de Prevención. La Implementación de esta legislación en el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) es bajo Real Decreto 374/2001 de Mayo 1, 2001. Publicado inicialmente en 1995. actualizada en 2011

| Componente       | Unión Europea | Reino Unido | Francia                              | España                               | Alemania  |
|------------------|---------------|-------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---|
| Alcohol metílico |               |             | Methanol: 15 mg/L urine end of shift | Methanol: 15 mg/L urine end of shift | Methanol: 15 mg/L urine (end of shift )<br>Methanol: 15 mg/L urine (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts ) |

| Componente       | Italia | Finlandia | Dinamarca | Bulgaria | Rumanía                             |
|------------------|--------|-----------|-----------|----------|-------------------------------------|
| Alcohol metílico |        |           |           |          | Methanol: 6 mg/L urine end of shift |

| Componente       | Gibraltar | Letonia | República Eslovaca  | Luxemburgo | Turquía |
|------------------|-----------|---------|---|------------|---------|
| Alcohol metílico |           |         | Methanol: 30 mg/L urine end of exposure or work shift<br>Methanol: 30 mg/L urine after all work shifts for long-term exposure |            |         |

## 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 la tabla de valores

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tetrabutylammonium hydroxide, 40 wt.% solution in methanol

Fecha de revisión 09-feb-2024

| Component   | Efecto agudo local (Cutáneo) | Efecto agudo sistémica (Cutáneo) | Los efectos crónicos local (Cutáneo) | Los efectos crónicos sistémica (Cutáneo) |
|---|------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|--|
| Alcohol metílico<br>67-56-1 ( 60 )                                  |                              | DNEL = 20mg/kg bw/day            |                                      | DNEL = 20mg/kg bw/day                    |
| 1-Butanaminio, N,N,N-tributil-, hidróxido (1:1)<br>2052-49-5 ( 40 ) |                              |                                  |                                      | DNEL = 1.4mg/kg bw/day                   |

| Component   | Efecto agudo local (Inhalación) | Efecto agudo sistémica (Inhalación) | Los efectos crónicos local (Inhalación) | Los efectos crónicos sistémica (Inhalación) |
|---|---------------------------------|-------------------------------------|---|---|
| Alcohol metílico<br>67-56-1 ( 60 )                                  | DNEL = 130mg/m <sup>3</sup>     | DNEL = 130mg/m <sup>3</sup>         | DNEL = 130mg/m <sup>3</sup>             | DNEL = 130mg/m <sup>3</sup>                 |
| 1-Butanaminio, N,N,N-tributil-, hidróxido (1:1)<br>2052-49-5 ( 40 ) |                                 |                                     |   | DNEL = 4.93mg/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 metílico<br>67-56-1 ( 60 )                                  | PNEC = 20.8mg/L | PNEC = 77mg/kg sediment dw   | PNEC = 1540mg/L      | PNEC = 100mg/L                                     | PNEC = 100mg/kg soil dw   |
| 1-Butanaminio, N,N,N-tributil-, hidróxido (1:1)<br>2052-49-5 ( 40 ) | PNEC = 16.5µg/L | PNEC = 2.16mg/kg sediment dw | PNEC = 0.165mg/L     | PNEC = 28.4mg/L                                    | PNEC = 0.421mg/kg soil dw |

| Component   | Agua marina     | Sedimentos de agua marina     | Agua marina intermitente | Cadena alimentaria | Aire |
|---|-----------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------|------|
| Alcohol metílico<br>67-56-1 ( 60 )                                  | PNEC = 2.08mg/L | PNEC = 7.7mg/kg sediment dw   |                          |                    |      |
| 1-Butanaminio, N,N,N-tributil-, hidróxido (1:1)<br>2052-49-5 ( 40 ) | PNEC = 1.65µg/L | PNEC = 0.216mg/kg sediment dw | PNEC = 16.5µg/L          |                    |      |

## 8.2 Controles de la exposición

### Medidas técnicas

Usar sólo bajo un protector contra humos químicos. 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

#### Protección de los ojos

Antiparras (Norma de la UE - EN 166)

#### Protección de las manos

Guanos protectores

| Material de los guantes | Tiempo de penetración                       | Espesor de los guantes | Norma de la UE | Guante de los comentarios |
|-------------------------|---|------------------------|----------------|---------------------------|
| Neopreno                | Consulte las recomendaciones del fabricante | -                      | EN 374         | (requisito mínimo)        |

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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tetrabutylammonium hydroxide, 40 wt.% solution in methanol

Fecha de revisión 09-feb-2024

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

Cuando los trabajadores se enfrentan a concentraciones superiores al límite de exposición, deben utilizar respiradores certificados apropiados.

Para proteger a quien lo lleva, el equipo de protección respiratoria debe ajustarse correctamente y estar sometido a un uso y un mantenimiento adecuados

## 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

**Tipo de filtro recomendado:** Gases y vapores inorgánicos de filtro Tipo B Gris El amoníaco y el filtro orgánico amoníaco derivados Tipo K Verde

## Pequeña escala / uso en laboratorio

Utilice un NIOSH / MSHA o la norma europea EN 149:2001 respirador aprobado si los límites de exposición son excedidos o irritación u otros síntomas son experimentados

**Recomendado media máscara:** - Válvula de filtrado: EN405; o; Media máscara: EN140; con filtro, ES141

Al EPR se utiliza una prueba de ajuste de la máscara debe llevarse a cabo

## 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   | Amarillo claro                              |   |
| Olor  | Fuerte                                      |   |
| Umbral olfativo                                 | No hay datos disponibles                    |   |
| Punto/intervalo de fusión                       | -98 °C / -144.4 °F                          |   |
| Punto de reblandecimiento                       | No hay datos disponibles                    |   |
| Punto /intervalo de ebullición                  | 65 °C / 149 °F                              |   |
| Inflamabilidad (líquido)                        | Fácilmente inflamable                       | En base a datos de ensayos                    |
| Inflamabilidad (sólido, gas)                    | No es aplicable                             | Líquido                                       |
| Límites de explosión                            | <b>Inferior</b> 5.5<br><b>Superior</b> 36.5 |   |
| Punto de Inflamación                            | 12 °C / 53.6 °F                             | <b>Método</b> - No hay información disponible |
| Temperatura de autoignición                     | 455 °C / 851 °F                             |   |
| Temperatura de descomposición                   | No hay datos disponibles                    |   |
| pH  | No hay información disponible               |   |
| Viscosidad                                      | No hay datos disponibles                    |   |
| Solubilidad en el agua                          | Soluble                                     |   |
| Solubilidad en otros disolventes                | No hay información disponible               |   |
| Coeficiente de reparto (n-octanol/agua)         |   |   |
| Componente                                      | <b>log Pow</b>                              |   |
| Alcohol metílico                                | -0.74                                       |   |
| 1-Butanaminio, N,N,N-tributil-, hidróxido (1:1) | 1.518                                       |   |
| Presión de vapor                                | No hay datos disponibles                    |   |
| Densidad / Densidad relativa                    | 0.87  |   |
| Densidad aparente                               | No es aplicable                             | Líquido                                       |
| Densidad de vapor                               | No hay datos disponibles                    | (Aire = 1.0)                                  |
| Características de las partículas               | No es aplicable (Líquido)                   |   |

### 9.2. Otros datos

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tetrabutylammonium hydroxide, 40 wt.% solution in methanol

Fecha de revisión 09-feb-2024

|                        |  |
|------------------------|--|
| Fórmula molecular      | C16 H37 N O  |
| Peso molecular         | 259.46   |
| 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

Estable en condiciones normales.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

**Polimerización peligrosa**  
Reacciones peligrosas

No se produce ninguna polimerización peligrosa.  
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

Ácidos. Anhídridos de ácidos. Cloruros de ácidos. Metales. Agente reductor.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Óxidos de nitrógeno (NOx). Monóxido de carbono (CO). Dióxido de carbono (CO2). Su descomposición térmica puede dar lugar a la liberación de vapores y gases irritantes.

## 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       | Categoría 3 |
| Cutánea    | Categoría 3 |
| Inhalación | Categoría 3 |

#### Datos toxicológicos para los componentes

| Componente                                      | DL50 Oral                      | DL50 cutánea                  | LC50 Inhalación               |
|---|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Alcohol metílico                                | LD50 = 1187 – 2769 mg/kg (Rat) | LD50 = 17100 mg/kg ( Rabbit ) | LC50 = 128.2 mg/L ( Rat ) 4 h |
| 1-Butanaminio, N,N,N-tributil-, hidróxido (1:1) | 500 mg/kg (Rat)                | -                             | -                             |

(b) corrosión o irritación cutáneas; Categoría 1 B

(c) lesiones o irritación ocular graves;

##### (d) sensibilización respiratoria o cutánea;

|              |                          |
|--------------|--------------------------|
| Respiratorio | No hay datos disponibles |
| Piel         | No hay datos disponibles |

| Component                          | Métodos de seguimiento                      | Especies de prueba  | Estudiar resultado |
|------------------------------------|---|---------------------|--------------------|
| Alcohol metílico<br>67-56-1 ( 60 ) | OECD TG 406<br>Guinea Pig Maximisation Test | conejillo de Indias | no sensibilizante  |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tetrabutylammonium hydroxide, 40 wt.% solution in methanol

Fecha de revisión 09-feb-2024

|  |        |  |
|--|--------|--|
|  | (GPMI) |  |
|--|--------|--|

**(e) mutagenicidad en células germinales;** No hay datos disponibles

**(f) carcinogenicidad;** No hay datos disponibles

Este producto no contiene componentes químicos reconocidos como carcinógenos

**(g) toxicidad para la reproducción;** No hay datos disponibles

| Component                          | Métodos de seguimiento | Especies de prueba / duración     | Estudiar resultado        |
|------------------------------------|------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
| Alcohol metílico<br>67-56-1 ( 60 ) | OECD TG 416            | Rata / Inhalación<br>2 Generación | NOAEC =<br>1.3 mg/l (air) |

**(h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única;** Categoría 1

**Resultados / Órganos diana** el nervio óptico, Sistema nervioso central (SNC).

**(i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida;** No hay datos disponibles

**Órganos diana** No hay información disponible.

**(j) peligro de aspiración;** No hay datos disponibles

**Otros efectos adversos** No se han estudiado completamente las propiedades toxicológicas.

**Síntomas / efectos, agudos y retardados** La inhalación de grandes concentraciones de vapor puede provocar síntomas como cefalea, mareos, cansancio, náuseas y vómitos. El producto es un material corrosivo. Está contraindicado el uso de lavado gástrico o inducción de emesis. La posible perforación del estomago o esófago debe ser investigada. La ingestión provoca edemas y lesiones graves de los tejidos delicados y peligro de perforación.

## 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

| Componente       | Peces de agua dulce                           | pulga de agua         | Algas de agua dulce |
|------------------|---|-----------------------|---------------------|
| Alcohol metílico | Pimephales promelas: LC50 ><br>10000 mg/L 96h | EC50 > 10000 mg/L 24h |                     |

| Componente       | Microtox  | Factor M |
|------------------|---|----------|
| Alcohol metílico | EC50 = 39000 mg/L 25 min<br>EC50 = 40000 mg/L 15 min<br>EC50 = 43000 mg/L 5 min |          |

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

**Persistencia** Fácilmente biodegradable  
La persistencia es improbable, en base a la información facilitada.

| Component | Degradabilidad |
|-----------|----------------|
|-----------|----------------|

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tetrabutylammonium hydroxide, 40 wt.% solution in methanol

Fecha de revisión 09-feb-2024

|                                    |                                |
|------------------------------------|--------------------------------|
| Alcohol metílico<br>67-56-1 ( 60 ) | DT50 ~ 17.2d<br>>94% after 20d |
|------------------------------------|--------------------------------|

## 12.3. Potencial de bioacumulación

La bioacumulación es improbable

| Componente                                      | log Pow | Factor de bioconcentración (FBC) |
|---|---------|----------------------------------|
| Alcohol metílico                                | -0.74   | <10 dimensionless                |
| 1-Butanaminio, N,N,N-tributil-, hidróxido (1:1) | 1.518   | No hay datos disponibles         |

## 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

## 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. No tirar los residuos por el desagüe. Grandes cantidades afectarán al pH y producirán daños en los organismos acuáticos.

## SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

### IMDG/IMO

#### 14.1. Número ONU

UN3286

#### 14.2. Designación oficial de

#### transporte de las Naciones Unidas

Líquido inflamable, tóxico, corrosivo, n.e.p.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tetrabutylammonium hydroxide, 40 wt.% solution in methanol

Fecha de revisión 09-feb-2024

|   |  |
|---|--|
| Nombre técnico correcto                             | Tetrabutylammonium hydroxide, 40 wt.% solution in methanol |
| <b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b> | 3  |
| Clase de peligro subsidiario                        | 6.1, 8   |
| <b>14.4. Grupo de embalaje</b>                      | II   |

## ADR

|   |  |
|---|--|
| <b>14.1. Número ONU</b>   | UN3286   |
| <b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b> | Líquido inflamable, tóxico, corrosivo, n.e.p.              |
| Nombre técnico correcto   | Tetrabutylammonium hydroxide, 40 wt.% solution in methanol |
| <b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>                   | 3  |
| Clase de peligro subsidiario  | 6.1, 8   |
| <b>14.4. Grupo de embalaje</b>  | II   |

## IATA

|   |  |
|---|--|
| <b>14.1. Número ONU</b>   | UN3286   |
| <b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b> | Líquido inflamable, tóxico, corrosivo, n.e.p.              |
| Nombre técnico correcto   | Tetrabutylammonium hydroxide, 40 wt.% solution in methanol |
| <b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>                   | 3  |
| Clase de peligro subsidiario  | 6.1, 8   |
| <b>14.4. Grupo de embalaje</b>  | II   |

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| <b>14.5. Peligros para el medio ambiente</b> | No hay peligros identificados |
|--|-------------------------------|

|  |  |
|--|--|
| <b>14.6. Precauciones particulares para los usuarios</b> | No se requieren precauciones especiales. |
|--|--|

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| <b>14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI</b> | 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 metílico                                | 67-56-1   | 200-659-6 | -      | -   | X     | X    | KE-23193 | X    | X    |
| 1-Butanaminio, N,N,N-tributil-, hidróxido (1:1) | 2052-49-5 | 218-147-6 | -      | -   | X     | X    | KE-34029 | X    | X    |

| Componente                                      | Nº CAS    | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|---|-----------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| Alcohol metílico                                | 67-56-1   | X    | ACTIVE  | X   | -    | X    | X     | X     |
| 1-Butanaminio, N,N,N-tributil-, hidróxido (1:1) | 2052-49-5 | 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>)

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tetrabutylammonium hydroxide, 40 wt.% solution in methanol

Fecha de revisión 09-feb-2024

## 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 metílico                                | 67-56-1   | -   | Use restricted. See item 69.<br>(see link for restriction details)<br>Use restricted. See item 75.<br>(see link for restriction details) | -  |
| 1-Butanaminio, N,N,N-tributil-, hidróxido (1:1) | 2052-49-5 | -   | -  | -  |

## 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 de accidentes graves | Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantidad que califican para los requisitos de informe de seguridad |
|---|-----------|---|--|
| Alcohol metílico                                | 67-56-1   | 500 tonne   | 5000 tonne   |
| 1-Butanaminio, N,N,N-tributil-, hidróxido (1:1) | 2052-49-5 | 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 .

Tome nota de la Directiva 2000/39/CE, por la que se establece una primera lista de valores límite de exposición profesional

## Reglamentos nacionales

### Clasificación WGK

Clase de peligro para el agua = 2 (autoclasificación)

| Componente                                      | Alemania Clasificación de las Aguas (AwSV) | Alemania - TA-Luft Class                             |
|---|--|--|
| Alcohol metílico                                | WGK 2                                      | Class I : 20 mg/m <sup>3</sup> (Massenkonzentration) |
| 1-Butanaminio, N,N,N-tributil-, hidróxido (1:1) | WGK1                                       |  |

| Componente       | Francia - INRS (cuadros de enfermedades profesionales) |
|------------------|--|
| Alcohol metílico | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84   |

| Component | Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from | Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile | Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the |
|-----------|---|--|--|
|-----------|---|--|--|

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tetrabutylammonium hydroxide, 40 wt.% solution in methanol

Fecha de revisión 09-feb-2024

|                                    | handling of hazardous substances preparation (SR 814.81) | Organic Compounds (OVOC) | Prior Informed Consent Procedure |
|------------------------------------|--|--------------------------|----------------------------------|
| Alcohol metílico<br>67-56-1 ( 60 ) | Prohibited and Restricted Substances                     | Group I                  |                                  |

## 15.2. Evaluación de la seguridad química

Evaluación de Seguridad Química / Informes (CSA / CSR) no son necesarios para las mezclas

## SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

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

H301 - Tóxico en caso de ingestión  
H311 - Tóxico en contacto con la piel  
H331 - Tóxico en caso de inhalación  
H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves  
H318 - Provoca lesiones oculares graves  
H370 - Provoca daños en los órganos  
H225 - Líquido y vapores muy inflamables  
H302 - Nocivo en caso de ingestión

### 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

**RPE** - Equipos de protección respiratoria

**LC50** - Concentración letal 50%

**NOEC** - Concentración sin efecto observado

**PBT** - Persistentes, bioacumulativas, tóxicas

**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)

**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)

### Bibliografía fundamental y fuentes de datos

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

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

**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)

### Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de las mezclas con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]:

**Peligros físicos** En base a datos de ensayos

**Peligros para la salud** Método de cálculo

**Peligros para el medio ambiente** Método de cálculo

### 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.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tetrabutylammonium hydroxide, 40 wt.% solution in methanol

Fecha de revisión 09-feb-2024

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

Formación en respuesta a incidentes químicos.

Fecha de preparación 04-agosto-2014  
Fecha de revisión 09-febrero-2024  
Resumen de la revisión No es aplicable.

**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**