

**FICHA DE DATOS DE  
SEGURIDAD****SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa****1.1 Identificador del producto**

|                            |                     |
|----------------------------|---------------------|
| <b>Nombre del producto</b> | <b>Alusol B</b>     |
| <b>UFI:</b>                | CMR1-20RH-200U-JFN9 |
| <b>Código del producto</b> | 450821-DE02         |
| <b>FDS #</b>               | 450821              |
| <b>Tipo del producto</b>   | Líquido.            |

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

Manipulación y dilución de concentrados líquidos para metalistería-Industrial  
 Uso de lubricantes en procesos de alta energía expuestos-Industrial  
 Uso de lubricantes en procesos de alta energía expuestos-Profesional

**Uso de la sustancia o la mezcla** fluidos metálicos solubles  
 Para asesoramiento específico en la aplicación vea la Ficha Técnica correspondiente o consulte con nuestro representante.

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

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>Proveedor</b>          | Castrol Holdings Europe B.V.,<br>d'Arcyweg 76, 3198NA<br>Europoort<br>Rotterdam                     |
|                           | CASTROL ESPAÑA, S.L.U.<br>Calle Quintanadueñas, 6<br>Edificio Arqboarea<br>28050 Las Tablas, Madrid |
|                           | +34 902 400 702   |
| <b>Dirección de email</b> | MSDSadvice@bp.com   |

**1.4 Teléfono de emergencia**

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>TELÉFONO DE EMERGENCIA</b> | Carechem: +44 (0) 1235 239 670 (24/7)   |
| <b>Spain Poison Center</b>    | Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses)<br>Teléfono: +34 91 562 04 20 Información en español (24h/365 días).<br>Únicamente con la finalidad de proporcionar respuesta sanitaria en caso de urgencia. |

**SECCIÓN 2. Identificación de los peligros****2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

**Definición del producto** Mezcla

**Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP/GHS]**

Skin Irrit. 2, H315  
 Eye Irrit. 2, H319  
 Repr. 1B, H360FD  
 Aquatic Chronic 3, H412

**Información adicional** CLP: No clasificado como peligroso cuando se diluye por debajo de 20%.

Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.

Vea en las secciones 11 y 12 una información más detallada sobre los síntomas y efectos en la salud así como sobre los peligros para el medio ambiente.

**2.2 Elementos de la etiqueta**

|                                     |  |                            |                       |                     |
|-------------------------------------|--|----------------------------|-----------------------|---------------------|
| <b>Nombre del producto</b>          | Alusol B                               | <b>Código del producto</b> | 450821-DE02           | <b>Página:</b> 1/25 |
| <b>Versión</b> 18                   | <b>Fecha de emisión</b> 30 Agosto 2023 | <b>Formato</b> España      | <b>Idioma</b> ESPAÑOL |                     |
| <b>Fecha de la emisión anterior</b> | 19 Octubre 2022.                       | <b>(Spain)</b>             |                       |                     |

## SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

UFI: CMR1-20RH-200U-JFN9

**Pictogramas de peligro**



**Palabra de advertencia**

Peligro

**Indicaciones de peligro**

H315 - Provoca irritación cutánea.  
 H319 - Provoca irritación ocular grave.  
 H360FD - Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.  
 H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**Consejos de prudencia**

**Prevención**

P201 - Solicitar instrucciones especiales antes del uso.  
 P280 - Llevar guantes, ropa de protección, equipo de protección para los ojos, la cara o los oídos.  
 P273 - Evitar su liberación al medio ambiente.  
 P264 - Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.

**Respuesta**

P308 + P313 - EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.  
 P362 + P364 - Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.  
 P302 + P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.  
 P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.  
 P337 + P313 - Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

**Almacenamiento**

No aplicable.

**Eliminación**

P501 - Eliminar el contenido y el recipiente de acuerdo con las normativas locales, regionales, nacionales e internacionales.

**Ingredientes peligrosos**

Ácido bórico

**Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas**

Contiene dihidro-3-(tetrapropenil)furano-2,5-diona y 3-iodo-2-propynyl butylcarbamate. Puede provocar una reacción alérgica.

**Reglamento de la UE (CE) n.º 1907/2006 (REACH)**

**Anexo XVII -**

Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.

**Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos**

**Requisitos especiales de envasado**

**Recipientes que deben ir provistos de un cierre de seguridad para niños**

No aplicable.

**Advertencia de peligro táctil**

No aplicable.

**2.3 Otros peligros**

**Resultados de la valoración PBT y mPmB**

El producto no cumple con los criterios correspondientes a sustancias persistentes, bioacumulables y tóxicas (PBT) o a sustancias muy persistentes y muy bioacumulables (mPmB), de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo XIII.

**El producto cumple con los criterios para la sustancia del tipo PBT o mPmB de conformidad con la Reglamentación (EC) N.º 1907/2006, Anexo XIII**

Se determinó que esta mezcla no contiene sustancias que sean productos químicos persistentes, bioacumulativos o tóxicos (PBT) o muy persistentes, muy bioacumulativos (mPmB).

|                                     |  |                            |                       |                     |
|-------------------------------------|--|----------------------------|-----------------------|---------------------|
| <b>Nombre del producto</b>          | Alusol B                               | <b>Código del producto</b> | 450821-DE02           | <b>Página:</b> 2/25 |
| <b>Versión</b> 18                   | <b>Fecha de emisión</b> 30 Agosto 2023 | <b>Formato</b> España      | <b>Idioma</b> ESPAÑOL |                     |
| <b>Fecha de la emisión anterior</b> | 19 Octubre 2022.                       | (Spain)                    |                       |                     |

## SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

|   |   |
|---|---|
| <b>Otros peligros que no conducen a una clasificación</b> | <p>Desengrasante de la piel.</p> <p>Se han utilizado datos experimentales sobre uno o más componentes con vistas a establecer la totalidad o una parte de la clasificación de peligrosidad de este producto.</p> <p>Este producto contiene mezclas iónicas complejas dentro de la matriz fluida que son una parte intrínseca del producto y no se pueden separar de la matriz fluida. Las pruebas de toxicología han demostrado que los productos que contienen mezclas iónicas exhiben propiedades de irritación cutánea y ocular, que se atenúan notablemente en comparación con los componentes ácidos y básicos individuales.</p> |
|---|---|

## SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

### 3.2 Mezclas

**Definición del producto** Mezcla  
 Aceite base altamente refinado (extracto IP 346 DMSO < 3%), emulsionantes y aditivos.

| Nombre del producto o ingrediente                                      | Identificadores   | %         | Clasificación   | Límites específicos de conc., factores M y ETA  | Tipo    |
|--|---|-----------|---|---|---------|
| destilados (petróleo), fracción nafténica pesada tratada con hidrógeno | REACH #: 01-2119467170-45<br>CE: 265-155-0<br>CAS: 64742-52-5<br>Índice: 649-465-00-7 | ≥25 - ≤50 | No clasificado.   | -   | [2]     |
| 2,2',2"-nitrilotrietanol   | REACH #: 01-2119486482-31<br>CE: 203-049-8<br>CAS: 102-71-6                           | ≤10       | No clasificado.   | -   | [2]     |
| Ácido bórico   | REACH #: 01-2119486683-25<br>CE: 233-139-2<br>CAS: 10043-35-3<br>Índice: 005-007-00-2 | ≤10       | Repr. 1B, H360FD  | -   | [1] [2] |
| 2-aminoetanol  | REACH #: 01-2119486455-28<br>CE: 205-483-3<br>CAS: 141-43-5<br>Índice: 603-030-00-8   | ≤4.4      | Acute Tox. 4, H302<br>Acute Tox. 4, H312<br>Acute Tox. 4, H332<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT SE 3, H335<br>Aquatic Chronic 3, H412 | ETA [Oral] = 500 mg/kg<br>ETA [Dérmico] = 1100 mg/kg<br>ETA [Inhalación (vapores)] = 11 mg/l<br>STOT SE 3, H335: C ≥ 5% | [1] [2] |
| alcoholes, C16-18 y C18 insaturado, etoxilado                          | REACH #: 01-2119489407-26<br>CE: 500-236-9<br>CAS: 68920-66-1                         | ≤5        | Skin Irrit. 2, H315<br>Aquatic Chronic 2, H411  | -   | [1]     |
| alcoholes, C16-18 y C18 insaturado, etoxilado                          | CE: 500-236-9<br>CAS: 68920-66-1  | ≤3        | Skin Irrit. 2, H315<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 3, H412   | M [Agudo] = 1   | [1]     |
| (etilenedioxi)dimetanol  | CE: 222-720-6<br>CAS: 3586-55-8   | ≤3        | Acute Tox. 4, H302<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT SE 3, H335  | ETA [Oral] = 500 mg/kg  | [1]     |
| macrogol   | CE: 500-038-2<br>CAS: 25322-68-3  | ≤2.2      | Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1A, H317<br>Aquatic Chronic 4, H413  | -   | [1]     |
| dihidro-3-(tetrapropenil)furano-2,5-diona                              | REACH #: 01-2119979080-37<br>CE: 247-781-6<br>CAS: 26544-38-7                         | <1        | Acute Tox. 4, H302<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Repr. 2, H361d<br>Aquatic Chronic 2, H411  | -   | [1]     |
| 4(o 5)-metil-1H-benzotriazolida de sodio                               | REACH #: 01-2119980062-42<br>CE: 265-004-9<br>CAS: 64665-57-2                         | ≤0.3      | Acute Tox. 4, H302<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Repr. 2, H361d<br>Aquatic Chronic 2, H411  | ETA [Oral] = 500 mg/kg  | [1]     |
| 3-yodo-2-propinil butilcarbamato                                       | CE: 259-627-5<br>CAS: 55406-53-6<br>Índice: 616-212-00-7                              | ≤0.3      | Acute Tox. 4, H302<br>Acute Tox. 3, H331<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT RE 1, H372<br>(larínge)                                      | ETA [Oral] = 500 mg/kg<br>ETA [Inhalación (vapores)] = 3 mg/l<br>M [Agudo] = 10<br>M [Crónico] = 1                      | [1]     |

|  |  |                       |
|--|--|-----------------------|
| <b>Nombre del producto</b> Alusol B                  | <b>Código del producto</b> 450821-DE02 | <b>Página:</b> 3/25   |
| <b>Versión</b> 18                                    | <b>Fecha de emisión</b> 30 Agosto 2023 | <b>Formato</b> España |
| <b>Fecha de la emisión anterior</b> 19 Octubre 2022. |  | <b>Idioma</b> ESPAÑOL |
|  | (Spain)                                |                       |

### SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

Aquatic Acute 1, H400  
 Aquatic Chronic 1, H410

Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.

Tipo

- [1] Sustancia clasificada con un riesgo a la salud o al medio ambiente
- [2] Sustancia con límites de exposición profesionales

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

### SECCIÓN 4. Primeros auxilios

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

- Contacto con los ojos** En caso de contacto, lavar los ojos inmediatamente con agua abundante durante por lo menos 15 minutos. Los párpados deberán mantenerse separados del globo ocular para asegurar un enjuague a fondo. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Procurar atención médica.
- Contacto con la piel** Lavar perfectamente la piel con agua y jabón, o con un limpiador cutáneo reconocido. Quítense la ropa y calzado contaminados. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar completamente el calzado antes de volver a usarlo. Procurar atención médica.
- Por inhalación** Si es inhalado, trasladar al afectado al aire libre. Obtenga atención médica inmediatamente. En caso de inhalación de productos en descomposición en un incendio, los síntomas pueden aparecer posteriormente. Es posible que la persona expuesta tenga que estar bajo vigilancia médica por un período de 48 horas.
- Ingestión** No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Lave la boca con agua si la persona está consciente. Obtenga atención médica inmediatamente.
- Protección del personal de primeros auxilios** No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al dar respiración boca a boca.

#### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

En caso de requerir información más detallada relativa a los síntomas y efectos sobre la salud, consulte en la Sección 11.

##### Efectos agudos potenciales para la salud

- Por inhalación** La exposición a los productos de degradación puede producir riesgos para la salud. Es posible que los efectos graves surjan a largo plazo tras la exposición.
- Ingestión** Irritante para la boca, la garganta y el estómago.
- Contacto con la piel** Provoca irritación cutánea. Desengrasante de la piel. Basado en datos disponibles para este material o similares. No está considerado como sensibilizador de la piel.
- Contacto con los ojos** Provoca irritación ocular grave.

##### Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

- Por inhalación** El exceso de exposición a la inhalación de gotitas que flotan en el aire o aerosoles puede causar irritación del tracto respiratorio.
- Ingestión** La ingestión de grandes cantidades puede causar náusea y diarrea.
- Contacto con la piel** El contacto prolongado o repetido puede destruir la grasa cutánea y producir irritación o dermatitis.
- Contacto con los ojos** Posible riesgo de sufrir picor o rojez pasajeros si se produce contacto accidental con los ojos.

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

- Notas para el médico** El tratamiento será, en general, sintomático y dirigido a aliviar los efectos. En caso de inhalación de productos en descomposición en un incendio, los síntomas pueden aparecer posteriormente. Es posible que la persona expuesta tenga que estar bajo vigilancia médica por un período de 48 horas.

### SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

#### 5.1 Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados** Use espuma o productos químicos secos multiuso para extinguirlo.
- Medios de extinción no apropiados** No usar chorro de agua. El uso de un chorro de agua puede hacer que el fuego se extienda al salpicar el producto encendido.

|                                     |          |                            |                  |                       |
|-------------------------------------|----------|----------------------------|------------------|-----------------------|
| <b>Nombre del producto</b>          | Alusol B | <b>Código del producto</b> | 450821-DE02      | <b>Página:</b> 4/25   |
| <b>Versión</b>                      | 18       | <b>Fecha de emisión</b>    | 30 Agosto 2023   | <b>Formato</b> España |
| <b>Fecha de la emisión anterior</b> |          |                            | 19 Octubre 2022. | <b>Idioma</b> ESPAÑOL |
|                                     |          |                            | (Spain)          |                       |

## SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

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

|  |  |
|--|--|
| <b>Peligros derivados de la sustancia o mezcla</b> | La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio.  |
| <b>Productos peligrosos de la combustión</b>       | Los productos de combustión pueden incluir los siguientes:<br>óxidos de carbono (CO, CO <sub>2</sub> )<br>óxido/óxidos metálico/metálicos<br>óxidos de nitrógeno (NO, NO <sub>2</sub> etc) |

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

|   |  |
|---|--|
| <b>Precauciones especiales para los bomberos</b>                                | No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. Este material es nocivo para organismos acuáticos. Se debe impedir que el agua de extinción de incendios contaminada con este material entre en vías de agua, drenajes o alcantarillados. |
| <b>Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios</b> | Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva. Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico.   |

## SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

|   |   |
|---|---|
| <b>Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia</b> | Póngase en contacto con el personal de emergencia. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Los pisos pueden estar resbaladizos; tenga precaución para evitar caídas. Evite respirar vapor o neblina. Proporcione ventilación adecuada. Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado. |
| <b>Para el personal de emergencia</b>                                     | La entrada en un espacio reducido o en área mal ventilada contaminada con vapor, neblina o humo es extremadamente peligrosa sin el correcto equipo protector respiratorio y un sistema de trabajo seguro. Utilice un aparato de respiración autónomo. Lleve un traje protector contra químicos adecuado. Botas resistentes a químicos. Consultar también la información mencionada en "Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia".                               |

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire). Material contaminante del agua. Puede ser dañino para el medio ambiente si es liberado en cantidades grandes.

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

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Derrame pequeño</b> | Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Absorber con un material inerte y colocar en un contenedor de eliminación de desechos apropiado. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.   |
| <b>Gran derrame</b>    | Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evite que se introduzca en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación. |

### 6.4 Referencia a otras secciones

Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia. Vea en el apartado 5 las medidas contra incendios. Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados. Consultar en la Sección 12 las medidas de prevención relativas al medio ambiente. Consulte en la Sección 13 la información adicional relativa al tratamiento de residuos.

|                                     |  |                            |                       |                     |
|-------------------------------------|--|----------------------------|-----------------------|---------------------|
| <b>Nombre del producto</b>          | Alusol B                               | <b>Código del producto</b> | 450821-DE02           | <b>Página:</b> 5/25 |
| <b>Versión</b> 18                   | <b>Fecha de emisión</b> 30 Agosto 2023 | <b>Formato</b> España      | <b>Idioma</b> ESPAÑOL |                     |
| <b>Fecha de la emisión anterior</b> | 19 Octubre 2022.                       | (Spain)                    |                       |                     |

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

#### Medidas de protección

Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado. Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. Evite la exposición durante el embarazo. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. No introducir en ojos en la piel o en la ropa. No ingerir. Evite respirar vapor o neblina. Evite el contacto del material derramado y la fuga con la tierra y cursos de agua. Si durante su uso normal el material presenta un peligro respiratorio, utilícese únicamente en condiciones de ventilación adecuada o equipado con un respirador adecuado. Consérvese en su envase original o en uno alternativo aprobado fabricado en un material compatible, manteniéndose bien cerrado cuando no esté en uso. No vuelva a usar el envase. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. Evite contacto prolongado o repetido con la piel. Durante la cisura y moldeado del metal, las partículas sólidas procedentes de las herramientas o de las piezas contaminarán el fluido, pudiendo provocar raspaduras en la piel. Si las raspaduras penetran en la piel, se deben administrar primeros auxilios tan pronto como sea razonablemente posible. La presencia de ciertos metales en la herramienta o en la pieza manufacturada, tales como cromo, cobalto y níquel, puede contaminar el fluido de metalistería. Esto provocará como reacción alergias cutáneas, sobre todo en aquellos casos en que la higiene personal no sea la adecuada. La evaporación del agua de los líquidos solubles de corte de metales durante el uso puede provocar un aumento de la concentración, lo que puede resultar en el desarrollo de una enfermedad cutánea debida a la irritación y a la pérdida de grasa. Es importante controlar regularmente la fuerza del fluido con un refractómetro, manteniendo la concentración recomendada. Deben limitarse al máximo los lubricantes o contaminantes de otras fuentes. Eliminar las limaduras y otros desechos.

#### Información relativa a higiene en el trabajo de forma general

Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Lávese completamente después del manejo. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.

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

Consérvese entre las siguientes temperaturas: 5 a 40°C (41 a 104°F). Almacenar conforme a las normativas locales. Almacenar en un lugar seco, fresco y bien ventilado, lejos de materiales incompatibles (véase la sección 10). Proteja contra la congelación. Guardar bajo llave. Mantenga alejado del calor y luz solar directa. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. Almacenar y usar solamente en equipos / recipientes diseñados para ser usados con este producto. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

### 7.3 Usos específicos finales

#### Recomendaciones

Vea el apartado 1.2 y los Ejemplos de exposición en el anexo, si procede.

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición profesional

| Nombre del producto o ingrediente                                      | Valores límite de la exposición  |
|--|--|
| destilados (petróleo), fracción nafténica pesada tratada con hidrógeno | <b>INSHT (España).</b><br>VLA-ED: 5 mg/m³ 8 horas. Emitida/revisada: 1/2008 Forma: nieblas<br>VLA-EC: 10 mg/m³ 15 minutos. Emitida/revisada: 1/2008 Forma: nieblas |
| 2,2',2"-nitritotrietanol   | <b>INSHT (España).</b><br>VLA-ED: 5 mg/m³ 8 horas. Emitida/revisada: 7/2001  |
| Ácido bórico   | <b>INSHT (España).</b><br>VLA-EC: 6 mg/m³ 15 minutos. Emitida/revisada: 2/2011<br>VLA-ED: 2 mg/m³ 8 horas. Emitida/revisada: 2/2011                                |
| 2-aminoetanol  | <b>INSHT (España). Absorbido a través de la piel.</b><br>VLA-EC: 7.5 mg/m³ 15 minutos. Emitida/revisada: 1/2008  |

|                                     |  |                       |
|-------------------------------------|--|-----------------------|
| <b>Nombre del producto</b> Alusol B | <b>Código del producto</b> 450821-DE02 | <b>Página:</b> 6/25   |
| <b>Versión</b> 18                   | <b>Fecha de emisión</b> 30 Agosto 2023 | <b>Formato</b> España |
| <b>Fecha de la emisión anterior</b> | 19 Octubre 2022.                       | <b>Idioma</b> ESPAÑOL |
|                                     |  | <b>(Spain)</b>        |



**SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual**

VLA-ED: 1 ppm 8 horas. Emitida/revisada: 1/2008  
 VLA-ED: 2.5 mg/m³ 8 horas. Emitida/revisada: 1/2008  
 VLA-EC: 3 ppm 15 minutos. Emitida/revisada: 1/2008

Aunque pueden mostrarse en esta sección los OEL específicos para ciertos componentes, puede haber otros componentes presentes en cualquier neblina, vapor o polvo producido. Así pues, los OEL específicos puede que apliquen al producto en general y se ofrecen a modo de guía solamente.

Este producto contiene un conservante que puede liberar pequeñas cantidades de formaldehído durante su utilización

**Procedimientos recomendados de control**

Si este producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar un equipo de protección respiratoria. Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como las siguientes: Norma europea EN 689 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos para la comparación con los valores límite y estrategia de medición) Norma europea EN 14042 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos) Norma europea EN 482 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Requisitos generales relativos al funcionamiento de los procedimientos para la medida de agentes químicos) Deberán utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.

**Índices de exposición biológica**

**Nombre del producto o ingrediente**

**Exposure indices**

No exposure indices known.

**Nivel Obtenido sin Efectos Derivados**

No hay valores DNEL/DMEL disponibles.

**Concentración Prevista Sin Efecto**

No hay valores PNEC disponibles.

**8.2 Controles de la exposición**

**Controles técnicos apropiados**

Suministrar una ventilación exhaustiva u otros controles de ingeniería que mantengan las concentraciones en el aire por debajo de sus límites de exposición laboral respectivos. Todas las actividades que involucren químicos deberán ser evaluadas referente a sus riesgos para la salud, para asegurar que las exposiciones sean controladas de manera adecuada. El equipo de protección personal sólo debe ser considerado después de que otras formas de medidas de control (por ejemplo, controles de ingeniería) han sido adecuadamente evaluadas. El equipo de protección personal deberá estar conforme con las normas pertinentes, ser adecuado para su uso y estar en buen estado de funcionamiento y mantenimiento. Deberá solicitar asesoramiento a su proveedor de equipos de protección personal referente a su selección y a las normas pertinentes. Si desea más información sobre las normas, póngase en contacto con su organización nacional. La selección final de equipo de protección dependerá de una evaluación del riesgo de protección. Es importante asegurar que todos los elementos de los equipos de protección personal sean compatibles.

**Medidas de protección individual**

**Medidas higiénicas**

Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

**Protección respiratoria**

En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado. Para proteger frente a los fluidos para trabajo en metales, se deberá seleccionar la protección respiratoria clasificada como "resistente a los lubricantes" (clase R) o a prueba de lubricantes (clase P) según resulte apropiado. En función del nivel de contaminantes suspendidos en el aire, se usará protección de media máscara (con filtro HEPA), incluidos respiradores desechables (serie P o R) (para neblinas de lubricante inferiores a 50 mg/m3) o respirador purificador del aire motorizado, con pantalla o casco y filtro HEPA (para neblinas de lubricante inferiores a 125 mg/m3). Si los vapores orgánicos representan un peligro potencial durante las operaciones de trabajo con los metales, será necesario un filtro combinado para vapor orgánico y partículas. La elección correcta de protección respiratoria depende de los productos químicos manejados, las condiciones de trabajo y el uso y la condición del equipo respiratorio. Se deberán desarrollar procedimientos de seguridad para cada aplicación. El equipo de protección respiratoria deberá elegirse, por lo tanto, consultando con el proveedor/fabricante y después de haberse hecho la evaluación completa de las condiciones de trabajo

|                                     |          |                            |                  |                       |
|-------------------------------------|----------|----------------------------|------------------|-----------------------|
| <b>Nombre del producto</b>          | Alusol B | <b>Código del producto</b> | 450821-DE02      | <b>Página:</b> 7/25   |
| <b>Versión</b>                      | 18       | <b>Fecha de emisión</b>    | 30 Agosto 2023   | <b>Formato</b> España |
| <b>Fecha de la emisión anterior</b> |          |                            | 19 Octubre 2022. | <b>Idioma</b> ESPAÑOL |
|                                     |          |                            | (Spain)          |                       |

**SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual**

**Protección de los ojos/la cara** Gafas de seguridad con protección lateral.

**Protección de la piel**

**Protección de las manos** **Información general:**

Debido a que los entornos de trabajo y procedimientos de manejo de materiales específicos pueden variar, es necesario desarrollar procedimientos de seguridad para cada aplicación prevista. La selección correcta de guantes protectores dependerá de los productos químicos que deban manejarse y de las condiciones de trabajo y utilización. La mayoría de los guantes ofrecen protección sólo durante un periodo de tiempo limitado antes de que sea necesario desecharlos y sustituirlos (incluso aquellos guantes que ofrecen mayor resistencia a los productos químicos se romperán después de repetidas exposiciones a sustancias químicas).

Úsense guantes adecuados.  
Recomendados: guantes de nitrilo.

**Tiempo de perforación**

Los datos de tiempos de impregnación los generan los fabricantes de guantes en condiciones de prueba en el laboratorio e indican cuánto tiempo puede esperarse que el guante ofrezca una resistencia eficaz a la impregnación. A la hora de observar las recomendaciones acerca del tiempo de impregnación es importante tener en cuenta las condiciones laborales reales. Solicite siempre a su proveedor de guantes información técnica actualizada referente a los tiempos de impregnación correspondientes al tipo de guante recomendado. Nuestras recomendaciones acerca de la selección de guantes son las siguientes:

Contacto continuo:

Guantes con un tiempo de impregnación mínimo de 240 minutos, o >480 minutos, si pueden obtenerse del tipo adecuado.  
Si no hay disponibles guantes adecuados que ofrezcan este nivel de protección, pueden aceptarse guantes con tiempos de impregnación más cortos, siempre y cuando se determinen y observen programas de mantenimiento y sustitución de guantes adecuados.

Protección contra salpicaduras / a corto plazo:

Tiempos de impregnación recomendados como los antedichos.  
Se reconoce que para exposiciones a corto plazo transitorias pueden usarse normalmente guantes con tiempos de impregnación más cortos. Por lo tanto deberán determinarse y observarse estrictamente programas de mantenimiento y sustitución adecuados.

**Grosor del guante:**

Para aplicaciones generales, recomendamos guantes con un espesor normalmente superior a 0,35 milímetros.

Es preciso subrayar que el espesor del guante no es necesariamente un buen pronosticador de su resistencia a una sustancia química específica, ya que su eficiencia a la impregnación dependerá de la composición exacta del material del guante. Por lo tanto, la selección del guante también debería basarse en considerar los requisitos de la tarea y en el conocimiento de los tiempos de ruptura.

El espesor del guante también puede variar dependiendo de su fabricante, así como del tipo y del modelo de guante. Por lo tanto, siempre deben tenerse en cuenta los datos técnicos del fabricante a fin de asegurar la selección del guante más adecuado para la tarea específica.

Nota: Dependiendo de la actividad llevada a cabo, pueden ser necesarios guantes de distintos espesores para tareas específicas. Por ejemplo:

- Guantes más finos (de 0,1 milímetro o menos) pueden requerirse en caso de que sea necesario un alto grado de destreza manual. No obstante, estos guantes probablemente sólo ofrezcan una protección a corto plazo y normalmente se deben usar una sola vez para luego desecharlos.
- Guantes más gruesos (de 3 milímetros o más) pueden requerirse cuando existe un riesgo mecánico (así como químico); es decir, donde hay un potencial para la abrasión o punción.

|                                     |  |                            |                       |                     |
|-------------------------------------|--|----------------------------|-----------------------|---------------------|
| <b>Nombre del producto</b>          | Alusol B                               | <b>Código del producto</b> | 450821-DE02           | <b>Página:</b> 8/25 |
| <b>Versión</b> 18                   | <b>Fecha de emisión</b> 30 Agosto 2023 | <b>Formato</b> España      | <b>Idioma</b> ESPAÑOL |                     |
| <b>Fecha de la emisión anterior</b> | 19 Octubre 2022.                       | <b>(Spain)</b>             |                       |                     |



## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

### Piel y cuerpo

Es buena práctica industrial usar ropas protectoras.  
 Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista.  
 Las batas de algodón o de poliéster / algodón sólo ofrecerán protección contra una contaminación superficial ligera que no se empape a través de la piel. Las batas deberán lavarse de manera regular. Cuando hay gran riesgo de exposición cutánea (e.g. cuando se limpian derrames o si hay riesgo de salpicaduras) serán requeridos delantales resistentes a químicos y / o ropas y botas impermeables a productos químicos.

### Consulte las normas:

Protección respiratoria: EN 529  
 Guantes: EN 420, EN 374  
 Protección de los ojos: EN 166  
 Filtración con media máscara: EN 149  
 Filtración con media máscara con válvula: EN 405  
 Media máscara: EN 140 más filtro  
 Máscara completa: EN 136 más filtro  
 Filtros de partícula: EN 143  
 Filtros combinados/de gas: EN 14387

### Controles de exposición medioambiental

Se deben verificar las emisiones de los equipos de ventilación o de los procesos de trabajo para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos para reducir las emisiones hasta un nivel aceptable, será necesario usar depuradores de humo, filtros o modificar el diseño del equipo del proceso.

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

Las condiciones de medición de todas las propiedades son a temperatura y presión estándar a menos que se indique lo contrario.

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

|  |  |
|--|--|
| <b>Estado físico</b>   | Líquido.   |
| <b>Color</b>   | Ámbar.   |
| <b>Olor</b>  | No disponible.   |
| <b>Umbral olfativo</b>                                       | No disponible.   |
| <b>pH</b>  | 9 [Conc. (% p/p): 5%]  |
| <b>Punto de fusión/punto de congelación</b>                  | No disponible.   |
| <b>Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición</b> | >100°C (>212°F)  |
| <b>Punto de inflamación</b>                                  | Vaso cerrado: >100°C (>212°F) [Aproximado. El contenido acuático afecta a la determinación de la temperatura de inflamabilidad.] |
| <b>Inflamabilidad</b>  | No disponible.   |
| <b>Límite superior e inferior de explosividad</b>            | No disponible.   |
| <b>Presión de vapor</b>                                      |  |

| Nombre del ingrediente   | Presión de vapor a 20 °C |         | Presión de vapor a 50 °C |       |     |        |
|--|--------------------------|---------|--------------------------|-------|-----|--------|
|  | mm Hg                    | kPa     | Método                   | mm Hg | kPa | Método |
| destilados (petróleo), fracción nafténica pesada tratada con hidrógeno | <0.08                    | <0.011  | ASTM D 5191              |       |     |        |
| Agua   | 23.8                     | 3.2     |                          |       |     |        |
| 2,2',2"-nitrotrietanol   | <0.01                    | <0.0013 |                          |       |     |        |
| oleato de isopropilo   | 0                        | 0       |                          |       |     |        |
| 2-aminoetanol  | 0.4                      | 0.053   |                          |       |     |        |

|                                       |                               |
|---------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Densidad de vapor relativa</b>     | No disponible.                |
| <b>Densidad y/o Densidad relativa</b> | No disponible.                |
| <b>Densidad y/o Densidad relativa</b> | <1000 kg/m³ (<1 g/cm³) a 20°C |
| <b>Solubilidad</b>                    |                               |

| Soporte | Resultado           |
|---------|---------------------|
| agua    | Emulsifica en agua. |

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

**Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Valor)** No aplicable.

**Temperatura de auto-inflamación**

| Nombre del ingrediente   | °C  | °F    | Método |
|--------------------------|-----|-------|--------|
| 2,2',2"-nitritotrietanol | 324 | 615.2 |        |
| oleato de isopropilo     | 240 | 464   |        |
| 2-aminoetanol            | 410 | 770   |        |
| aceite de colza, oxidado | 420 | 788   |        |

**Temperatura de descomposición** No disponible.

**Viscosidad cinemática** Cinemática: 63 mm<sup>2</sup>/s (63 cSt) a 40°C

### Características de las partículas

**Tamaño de partícula medio** No aplicable.

### 9.2 Otros datos

**Tasa de evaporación** No disponible.

**Propiedades explosivas** No disponible.

**Propiedades comburentes** No disponible.

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

**10.1 Reactividad** No hay datos de prueba específicos para este producto. Para obtener más información, consulte "Condiciones que deben evitarse" y "Materiales incompatibles".

**10.2 Estabilidad química** El producto es estable.

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas. Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurrirá una polimerización peligrosa.

**10.4 Condiciones que deben evitarse** Altas temperaturas

**10.5 Materiales incompatibles** Reactivo o incompatible con los siguientes materiales: materiales oxidantes. Ligeramente reactivo o incompatible con los siguientes materiales: ácidos.

**10.6 Productos de descomposición peligrosos** En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

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

#### Estimaciones de toxicidad aguda

| Nombre del producto o ingrediente        | Oral (mg/kg) | Cutánea (mg/kg) | Inhalación (gases) (ppm) | Inhalación (vapores) (mg/l) | Inhalación (polvos y nieblas) (mg/l) |
|--|--------------|-----------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|
| Alusol B                                 | 9305.5       | 31276.2         | N/A                      | 259.8                       | N/A                                  |
| 2-aminoetanol                            | 500          | 1100            | N/A                      | 11                          | N/A                                  |
| (etilenedioxi)dimetanol                  | 500          | N/A             | N/A                      | N/A                         | N/A                                  |
| 4(o 5)-metil-1H-benzotriazolida de sodio | 500          | N/A             | N/A                      | N/A                         | N/A                                  |
| 3-yodo-2-propinil butilcarbamatato       | 500          | N/A             | N/A                      | 3                           | N/A                                  |

**Información sobre posibles vías de exposición** Rutas de entrada previstas: Cutánea, Por inhalación.

#### Efectos agudos potenciales para la salud

**Por inhalación** La exposición a los productos de degradación puede producir riesgos para la salud. Es posible que los efectos graves surjan a largo plazo tras la exposición.

**Ingestión** Irritante para la boca, la garganta y el estómago.

**Contacto con la piel** Provoca irritación cutánea. Desengrasante de la piel. Basado en datos disponibles para este material o similares. No está considerado como sensibilizador de la piel.

|  |  |                       |
|--|--|-----------------------|
| <b>Nombre del producto</b> Alusol B                  | <b>Código del producto</b> 450821-DE02 | <b>Página:</b> 10/25  |
| <b>Versión</b> 18                                    | <b>Fecha de emisión</b> 30 Agosto 2023 | <b>Formato</b> España |
| <b>Fecha de la emisión anterior</b> 19 Octubre 2022. |  | <b>Idioma</b> ESPAÑOL |
|  |  | <b>(Spain)</b>        |

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

**Contacto con los ojos** Provoca irritación ocular grave.

### Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

**Por inhalación** Ningún dato específico.

**Ingestión** Ningún dato específico.

**Contacto con la piel** Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
irritación  
rojez  
sequedad  
agrietamiento

**Contacto con los ojos** Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor o irritación  
lagrimeo  
rojez

### Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

**Por inhalación** El exceso de exposición a la inhalación de gotitas que flotan en el aire o aerosoles puede causar irritación del tracto respiratorio.

**Ingestión** La ingestión de grandes cantidades puede causar náusea y diarrea.

**Contacto con la piel** El contacto prolongado o repetido puede destruir la grasa cutánea y producir irritación o dermatitis.

**Contacto con los ojos** Posible riesgo de sufrir picor o rojez pasajeros si se produce contacto accidental con los ojos.

### Efectos crónicos potenciales para la salud

**General** No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Carcinogenicidad** No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Mutagénesis** No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Efectos de desarrollo** Puede dañar al feto.

**Efectos sobre la fertilidad** Puede perjudicar a la fertilidad.

## 11.2 Información sobre otros peligros

### 11.2.1 Propiedades de alteración endocrina

No disponible.

**Remarks - Alterador endocrino - Salud** No disponible.

### 11.2.2 Otros datos

No disponible.

## SECCIÓN 12. Información ecológica

### 12.1 Toxicidad

**Peligros para el medio ambiente** Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

No se espera que sea rápidamente degradable.

### 12.3 Potencial de bioacumulación

No disponible.

### 12.4 Movilidad en el suelo

**Coefficiente de partición tierra/agua (K<sub>oc</sub>)** No disponible.

**Movilidad** Líquido. Emulsifica en agua.

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

El producto no cumple con los criterios correspondientes a sustancias persistentes, bioacumulables y tóxicas (PBT) o a sustancias muy persistentes y muy bioacumulables (mPmB), de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo XIII.

**12.6 Propiedades de alteración endocrina** No disponible.

|                                     |  |                            |                       |                      |
|-------------------------------------|--|----------------------------|-----------------------|----------------------|
| <b>Nombre del producto</b>          | Alusol B                               | <b>Código del producto</b> | 450821-DE02           | <b>Página:</b> 11/25 |
| <b>Versión</b> 18                   | <b>Fecha de emisión</b> 30 Agosto 2023 | <b>Formato</b> España      | <b>Idioma</b> ESPAÑOL |                      |
| <b>Fecha de la emisión anterior</b> | 19 Octubre 2022.                       | (Spain)                    |                       |                      |

**SECCIÓN 12. Información ecológica**

**Remarks - Alterador endocrino - Medio ambiente** No disponible.  
**12.7 Otros efectos adversos** No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación**

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

**13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**

Producto

**Métodos de eliminación** El fluido no diluido Si fuera posible, reciclar el producto. La eliminación de grandes cantidades debe ser realizada por personal autorizado al efecto. El fluido diluido El fluido diluido usado consiste en una emulsión relativamente estable de aceite/agua. Eliminar siguiendo las normas aprobadas por las autoridades locales o empleando los servicios de un contratista de eliminación de residuos autorizado. Los residuos acuosos no deben verterse en el sistema de alcantarillado, a menos que lo permitan las normas locales; la fase no acuosa será eliminada de la misma manera que si se tratara de productos no diluidos. Observe que las soluciones separadas o los efluentes procedentes de técnicas de corte pueden contener sales metálicas así como indicios de aceite. Antes de proceder a su eliminación, debe verificarse que estos aspectos sean conformes a las reglamentaciones locales pertinentes.

**Residuos Peligrosos** Sí.

Catálogo Europeo de Residuos (CER)

| Código de residuo | Denominación del residuo  |
|-------------------|---|
| 12 01 07*         | Aceites minerales de mecanizado sin halógenos (excepto las emulsiones o disoluciones) |
| 12 01 09*         | Emulsiones y disoluciones de mecanizado sin halógenos                                 |

No obstante, el uso indebido y/o la presencia de agentes contaminantes potenciales pudieran requerir un código alternativo de eliminación de residuos que asignará el usuario final.

Empaquetado

**Métodos de eliminación** Si fuera posible, reciclar el producto. La eliminación de grandes cantidades debe ser realizada por personal autorizado al efecto.

| Código de residuo | Catálogo Europeo de Residuos (CER)   |
|-------------------|--|
| 15 01 10*         | Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas |

**Precauciones especiales** Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Deben tomarse precauciones cuando se manipulen recipientes vaciados que no hayan sido limpiados o enjuagados. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Los recipientes vacíos representan un peligro de incendio pues pueden contener residuos de productos inflamables. No soldar nunca, ni estañar, ni soldar con soldadura dura, los recipientes vacíos. Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas.

**Referencias** Decisión 2014/955/UE de la Comisión  
Directiva 2008/98/CE

**SECCIÓN 14. Información relativa al transporte**

|  | ADR/RID      | ADN          | IMDG         | IATA         |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>14.1 Número ONU o número ID</b>                                   | No regulado. | No regulado. | No regulado. | No regulado. |
| <b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b> | -            | -            | -            | -            |
| <b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>                   | -            | -            | -            | -            |
| <b>14.4 Grupo de embalaje</b>  | -            | -            | -            | -            |
| <b>14.5 Peligros para el medio ambiente</b>                          | No.          | No.          | No.          | No.          |

**SECCIÓN 14. Información relativa al transporte**

|                       |   |   |   |   |
|-----------------------|---|---|---|---|
| Información adicional | - | - | - | - |
|-----------------------|---|---|---|---|

**14.6 Precauciones particulares para los usuarios** No disponible.

**14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI** No disponible.

**SECCIÓN 15. Información reglamentaria**

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

Reglamento de la UE (CE) n.º. 1907/2006 (REACH)  
Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización

Anexo XIV

Ninguno de los componentes está listado.

Sustancias altamente preocupantes

| Nombre del ingrediente | Propiedad intrínseca        | Estatus     | Número de referencia | Fecha de revisión |
|------------------------|-----------------------------|-------------|----------------------|-------------------|
| boric acid             | Tóxico para la reproducción | Recomendado | ED/69/2013           | 7/1/2015          |

Reglamento de la UE (CE) n.º. 1907/2006 (REACH)

**Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos** Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.

Otras regulaciones

**Estado REACH** La empresa, según se identifica en la Sección 1, vende este producto en la UE en conformidad con los requisitos actuales de REACH.

**Inventario de los Estados Unidos (TSCA 8b)** No determinado.

**Inventario de Sustancias de Australia (AIIC)** Todos los componentes están listados o son exentos.

**Inventario de Canadá** Al menos un componente no está incluido en la DSL (lista canadiense de sustancias domésticas) pero todos estos componentes están incluidos en la NDSL (lista canadiense de sustancias no domésticas).

**Inventario de Sustancias Químicas de China (IECSC)** Todos los componentes están listados o son exentos.

**Inventario de Sustancias de Japón (CSCL)** Todos los componentes están listados o son exentos.

**Inventario de Sustancias de Corea (KECI)** Todos los componentes están listados o son exentos.

**Inventario de Sustancias de Filipinas (PICCS)** Todos los componentes están listados o son exentos.

**Taiwan Chemical Substances Inventory (TCSI)** Todos los componentes están listados o son exentos.

Sustancias destructoras de la capa de ozono (1005/2009/UE)

No inscrito.

Consentimiento informado previo (PIC) (649/2012/UE)

No inscrito.

contaminantes orgánicos persistentes

|                              |                  |                     |                |               |
|------------------------------|------------------|---------------------|----------------|---------------|
| Nombre del producto          | Alusol B         | Código del producto | 450821-DE02    | Página: 13/25 |
| Versión                      | 18               | Fecha de emisión    | 30 Agosto 2023 | Formato       |
| Fecha de la emisión anterior | 19 Octubre 2022. | España              | (Spain)        | Idioma        |
|                              |                  |                     |                | ESPAÑOL       |

**SECCIÓN 15. Información reglamentaria**

No inscrito.

**UE - Directiva marco del agua - Sustancias prioritarias**

Ninguno de los componentes está listado.

**Directiva Seveso**

Este producto no está controlado bajo la Directiva Seveso.

**15.2 Evaluación de la seguridad química**

Se ha efectuado una evaluación de seguridad química de una o más de las sustancias de esta mezcla. No se ha efectuado una evaluación de seguridad química de la mezcla en sí.

**SECCIÓN 16. Otra información**

**Abreviaturas y acrónimos**

- ADN = Acuerdo Europeo Relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Vía Navegable Interior
- ADR = Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera
- ETA = Estimación de Toxicidad Aguda
- FBC = Factor de Bioconcentración
- CAS = Servicio de Resúmenes Químicos
- CLP = Reglamento sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado [Reglamento (CE) No 1272/2008]
- VSQ = Valoración de la Seguridad Química
- ISQ = Informe sobre la Seguridad Química
- DMEL = Nivel de Efecto Mínimo Derivado
- DNEL = Nivel sin efecto derivado
- EINECS = Inventario Europeo de Sustancias Químicas Existentes Comercializadas
- EE = Escenarios de Exposición
- Indicación EUH = Indicación de Peligro específica del CLP
- CER = Catálogo Europeo de Residuos
- SGA - Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos
- IATA = Asociación de Transporte Aéreo Internacional
- IBC = Contenedor Intermedio para Productos a Granel
- IMDG = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
- Log Kow = logaritmo del coeficiente de reparto octanol/agua
- MARPOL = Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973 con el Protocolo de 1978. ("Marpol" = polución marina)
- OCDE = Organización de Cooperación y Desarrollo Económico
- PBT = Persistente, Bioacumulativo y Tóxico
- PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto
- REACH = Reglamento de Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de Sustancias Químicas [Reglamento (CE) No. 1907/2006]
- RID = Reglamento de Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril
- RRN = Número de Registro REACH
- TDA = Temperatura de Descomposición Autoacelerada
- SEP = Sustancia Extremadamente Preocupante
- STOT-RE = Toxicidad Específica en Determinados Órganos - Exposiciones Repetidas
- STOT-SE = Toxicidad Específica en Determinados Órganos - Exposición Única
- VLA-ED = Promedio ponderado por el tiempo
- ONU = Organización de las Naciones Unidas
- UVCB = Sustancia de hidrocarburo complejo
- COV = Compuestos Orgánicos Volátiles
- mPmB = Muy Persistente y Muy Bioacumulativa
- Varía = puede contener uno o más de los siguientes 64741-88-4 / RRN 01-2119488706-23, 64741-89-5 / RRN 01-2119487067-30, 64741-95-3 / RRN 01-2119487081-40, 64741-96-4/ RRN 01-2119483621-38, 64742-01-4 / RRN 01-2119488707-21, 64742-44-5 / RRN 01-2119985177-24, 64742-45-6, 64742-52-5 / RRN 01-2119467170-45, 64742-53-6 / RRN 01-2119480375-34, 64742-54-7 / RRN 01-2119484627-25, 64742-55-8 / RRN 01-2119487077-29, 64742-56-9 / RRN 01-2119480132-48, 64742-57-0 / RRN 01-2119489287-22, 64742-58-1, 64742-62-7 / RRN 01-2119480472-38, 64742-63-8, 64742-65-0 / RRN 01-2119471299-27, 64742-70-7 / RRN 01-2119487080-42, 72623-85-9 / RRN 01-2119555262-43, 72623-86-0 / RRN 01-2119474878-16, 72623-87-1 / RRN 01-2119474889-13

**Procedimiento utilizado para deducir la clasificación según el Reglamento (CE) n.º. 1272/2008 [CLP/SGA]**

|                                     |          |                            |                  |                       |
|-------------------------------------|----------|----------------------------|------------------|-----------------------|
| <b>Nombre del producto</b>          | Alusol B | <b>Código del producto</b> | 450821-DE02      | <b>Página:</b> 14/25  |
| <b>Versión</b>                      | 18       | <b>Fecha de emisión</b>    | 30 Agosto 2023   | <b>Formato</b> España |
| <b>Fecha de la emisión anterior</b> |          |                            | 19 Octubre 2022. | <b>Idioma</b> ESPAÑOL |
|                                     |          |                            |                  | <b>(Spain)</b>        |



**SECCIÓN 16. Otra información**

| Clasificación  | Justificación  |
|--|--|
| Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Repr. 1B, H360FD<br>Aquatic Chronic 3, H412 | Método de cálculo<br>Opinión de expertos<br>Método de cálculo<br>Método de cálculo |

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>Texto completo de las frases H abreviadas</b>       | H302   | Nocivo en caso de ingestión.  |
|  | H312   | Nocivo en contacto con la piel.   |
|  | H314   | Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.        |
|  | H315   | Provoca irritación cutánea.   |
|  | H317   | Puede provocar una reacción alérgica en la piel.                        |
|  | H318   | Provoca lesiones oculares graves.                                       |
|  | H319   | Provoca irritación ocular grave.  |
|  | H331   | Tóxico en caso de inhalación.   |
|  | H332   | Nocivo en caso de inhalación.   |
|  | H335   | Puede irritar las vías respiratorias.                                   |
|  | H360FD   | Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.                  |
|  | H361d  | Se sospecha que puede dañar al feto.                                    |
|  | H372   | Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. |
|  | H400   | Muy tóxico para los organismos acuáticos.                               |
| H410   | Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.                   |   |
| H411   | Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.                       |   |
| H412   | Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.                       |   |
| H413   | Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.             |   |
| <b>Texto completo de las clasificaciones [CLP/SGA]</b> | Acute Tox. 3   | TOXICIDAD AGUDA - Categoría 3   |
|  | Acute Tox. 4   | TOXICIDAD AGUDA - Categoría 4   |
|  | Aquatic Acute 1  | PELIGRO ACUÁTICO A CORTO PLAZO (AGUDO) - Categoría 1                    |
|  | Aquatic Chronic 1  | PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 1                  |
|  | Aquatic Chronic 2  | PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 2                  |
|  | Aquatic Chronic 3  | PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 3                  |
|  | Aquatic Chronic 4  | PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 4                  |
|  | Eye Dam. 1   | LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 1              |
|  | Eye Irrit. 2   | LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2              |
|  | Repr. 1B   | TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN - Categoría 1B                           |
|  | Repr. 2  | TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN - Categoría 2                            |
|  | Skin Corr. 1B  | CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 1B                          |
|  | Skin Irrit. 2  | CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2                           |
|  | Skin Sens. 1   | SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1                                   |
| Skin Sens. 1A  | SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1A   |   |
| STOT RE 1  | TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIONES REPETIDAS - Categoría 1 |   |
| STOT SE 3  | TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA - Categoría 3       |   |

**Historial**

|  |                     |
|--|---------------------|
| <b>Fecha de emisión/ Fecha de revisión</b> | 30/08/2023.         |
| <b>Fecha de la emisión anterior</b>        | 19/10/2022.         |
| <b>Preparada por</b>                       | Product Stewardship |

Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.

**Aviso al lector**

|                                     |                  |                            |                |                       |
|-------------------------------------|------------------|----------------------------|----------------|-----------------------|
| <b>Nombre del producto</b>          | Alusol B         | <b>Código del producto</b> | 450821-DE02    | <b>Página:</b> 15/25  |
| <b>Versión</b>                      | 18               | <b>Fecha de emisión</b>    | 30 Agosto 2023 | <b>Formato</b> España |
| <b>Fecha de la emisión anterior</b> | 19 Octubre 2022. |                            |                | <b>Idioma</b> ESPAÑOL |
|                                     |                  |                            | (Spain)        |                       |

## SECCIÓN 16. Otra información

Se han seguido todos los pasos razonablemente factibles para garantizar que esta hoja de normas de seguridad, así como toda la información sobre salud, seguridad y medioambiente que contiene, sea precisa a la fecha especificada más adelante. No se ofrece ninguna garantía o representación, ni explícita ni implícita, en relación con la precisión o completitud de los datos y de la información incluidos en la presente hoja de normas de seguridad.

Los datos y consejos expuestos se aplican cuando el producto se vende para la aplicación o aplicaciones indicadas. No deberá utilizar el producto para otro propósito que no sea la aplicación, o las aplicaciones, especificadas sin solicitar antes el consejo del BP Group.

Es obligación del usuario evaluar y utilizar este producto de forma segura, así como cumplir todas las leyes y reglamentaciones aplicables. El Grupo BP no será responsable de ningún daño o lesión resultantes de un uso del producto que no sea el indicado, de ningún fallo derivado de las recomendaciones o de ningún peligro inherente a la naturaleza del material. Si este producto ha sido adquirido con el fin de que lo utilicen terceros para trabajar, los compradores están obligados a adoptar todas las medidas necesarias para garantizar que cualquier persona que maneje o utilice el producto conozca la información incluida en esta hoja. Los empresarios tienen la obligación de informar a sus empleados y demás personas que pudieran verse afectadas acerca de todos los riesgos que se describen en esta hoja, así como de las precauciones que deben adoptar. Puede ponerse en contacto con el Grupo BP para asegurarse de que este documento sea el más reciente disponible. Se prohíbe terminantemente alterar este documento.

|                                     |          |                            |                  |                |         |               |         |
|-------------------------------------|----------|----------------------------|------------------|----------------|---------|---------------|---------|
| <b>Nombre del producto</b>          | Alusol B | <b>Código del producto</b> | 450821-DE02      | <b>Página:</b> | 16/25   |               |         |
| <b>Versión</b>                      | 18       | <b>Fecha de emisión</b>    | 30 Agosto 2023   | <b>Formato</b> | España  | <b>Idioma</b> | ESPAÑOL |
| <b>Fecha de la emisión anterior</b> |          |                            | 19 Octubre 2022. |                | (Spain) |               |         |

## Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Industrial

### Identificación de la sustancia o la mezcla

|                                |             |
|--------------------------------|-------------|
| <b>Definición del producto</b> | Mezcla      |
| <b>Código</b>                  | 450821-DE02 |
| <b>Nombre del producto</b>     | Alusol B    |

### Sección 1: Título

|   |  |
|---|--|
| <b>Título breve del escenario de exposición</b> | Manipulación y dilución de concentrados líquidos para metalistería - Industrial  |
| <b>Lista de descriptores de uso</b>             | <p><b>Nombre del uso identificado:</b> Manipulación y dilución de concentrados líquidos para metalistería-Industrial</p> <p><b>Categoría del proceso:</b> PROC01, PROC02, PROC08b, PROC05</p> <p><b>Sector de uso final:</b> SU03</p> <p><b>Vida útil posterior relevante para ese uso:</b> No.</p> <p><b>Categoría de Emisión Ambiental:</b> ERC02</p> <p><b>Caregoría de liberación medioambiental específica:</b> ATIEL-ATC SPERC 2.Ei.v1</p> |

|  |  |
|--|--|
| <b>Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición</b> | Manejo y dilución de concentrados líquidos para metalistería. Incluye actividades de almacenaje de productos, transferencias de materiales, muestreo y mantenimiento relacionadas. |
|--|--|

### Sección 2 Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

#### Sección 2.1 Control de la exposición de los trabajadores

##### Características del Producto:

|   |   |
|---|---|
| <b>Estado físico:</b>   | Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa   |
| <b>Concentración de la sustancia en el producto:</b>                                  | Abarca un porcentaje de sustancia en el producto de hasta el 100 % (a menos que se indique de otro modo)  |
| <b>Frecuencia y duración del uso:</b>   | Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas   |
| <b>Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición de los trabajadores:</b> | Supone el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente. Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional |

#### Escenarios contribuyentes: Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Medidas generales aplicables a todas las actividades:

Evitar el contacto directo con la piel del producto. Identificar posibles áreas de contacto indirecto con la piel. Utilizar guantes (ensayados según la norma EN 374) si es probable el contacto de las manos con la sustancia. Limpiar la contaminación / los vertidos tan pronto como se produzcan. Lavar inmediatamente cualquier contaminación de la piel. Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar. Utilizar protección ocular adecuada. Evite contacto ocular directo con el producto y también vía contaminación en las manos.

Llenado de equipos a partir de bidones o contenedores:

Evite llevar a cabo actividades que impliquen la exposición durante más de 4 horas por día.

Muestreo de procesos:

Evite llevar a cabo actividades que impliquen la exposición durante más de 4 horas por día.

Limpieza y mantenimiento de equipos:

Drenar el sistema antes de llevar a cabo operaciones de rodaje o mantenimiento de los equipos. Evite llevar a cabo actividades que impliquen la exposición durante más de 4 horas por día. Retener los drenados en un lugar de almacenamiento sellado a la espera de su eliminación o posterior reciclado.

Almacenamiento:

Almacenar la sustancia dentro de un sistema cerrado.

## Sección 2.2: Control de la exposición medioambiental

|   |  |
|---|--|
| <b>Cantidades utilizadas:</b>   | 3.02E+02 toneladas/año   |
| <b>Tonelaje EU de sustancia determinante de riesgo por año:</b>   | 3.02E+02 toneladas/año   |
| <b>Frecuencia y duración del uso:</b>   |  |
| <b>Días de emisión</b>  | 300  |
| <b>Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo:</b>  |  |
| <b>Factor de dilución en el agua dulce local</b>  | 10   |
| <b>Factor de dilución en el agua marina local</b>   | 100  |
| <b>Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición medioambiental:</b>  | Proceso de aceite basado en agua (aceite en emulsión de agua) o aceite sencillo (no contiene agua)   |
| <b>Liberar fracción en el aire (después de medidas para el manejo de riesgos típicas en pie de obra)</b>  | 5.00E-05   |
| <b>Liberar fracción en el aceite del proceso (después de medidas para el manejo de riesgos típicas en pie de obra)</b>  | 0  |
| <b>Liberar fracción en el agua residual del proceso (después de las RMM típicas in situ y antes de la planta de tratamiento de aguas residuales):</b>             | No hay datos disponibles   |
| <b>Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión:</b>  | Las prácticas habituales varían de un emplazamiento a otro, por lo que se utilizan estimaciones de liberaciones en el proceso de carácter conservador.   |
| <b>Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo:</b>  | Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a/ del agua residual in situ.<br>Se supone que los sitios de usuario estén provistos de separadores de aceite / agua y que las aguas residuales sean descargadas a través de una planta de tratamiento de aguas residuales |
| <b>Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento:</b>   | No aplicar lodo industrial a suelos naturales.<br>Las aguas residuales deben incinerarse, guardarse o reciclarse.  |
| <b>Condiciones y medidas relacionadas con plantas de tratamiento de aguas residuales:</b>   |  |
| <b>Eliminación estimada de la sustancia del agua residual a través del tratamiento en depuradora en la instalaciones</b>  | No hay datos disponibles   |
| <b>Supuesta medida del caudal de planta de tratamiento de residuos domésticos (m3/d)</b>  | 2.00E+3  |
| <b>Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente como producto:</b> | No hay datos disponibles   |
| <b>Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación:</b>   | El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.   |
| <b>Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos:</b>  | La recuperación externa y el reciclado de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.   |

## Sección 3: Estimación de la exposición y referencia a su fuente

### Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente

**Evaluación de la exposición (medioambiental):** Se utilizó el modelo ECETOC TRA (versión de mayo de 2010).

### Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores

**Evaluación de la exposición (humana):** Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

#### Sección 4: Orientación para comprobar el cumplimiento del escenario de exposición

##### Medio ambiente

La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. Se ofrecen más detalles sobre tecnologías de control y escalado en la ficha informativa SPERC. Si el proceso de escalado revela una condición de uso no seguro ( $CCR > 1$ ), se requieren MGR adicionales o una valoración de seguridad química específica para el emplazamiento. Para obtener más información consulte [www.ATIEL.org/REACH\\_GES](http://www.ATIEL.org/REACH_GES)

##### Salud

Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

## Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Industrial

### Identificación de la sustancia o la mezcla

|                                |             |
|--------------------------------|-------------|
| <b>Definición del producto</b> | Mezcla      |
| <b>Código</b>                  | 450821-DE02 |
| <b>Nombre del producto</b>     | Alusol B    |

### Sección 1: Título

|   |  |
|---|--|
| <b>Título breve del escenario de exposición</b> | Uso de lubricantes en procesos de alta energía expuestos - Industrial  |
| <b>Lista de descriptores de uso</b>             | <p><b>Nombre del uso identificado:</b> Uso de lubricantes en procesos de alta energía expuestos-Industrial</p> <p><b>Categoría del proceso:</b> PROC01, PROC02, PROC08b, PROC17</p> <p><b>Sector de uso final:</b> SU03</p> <p><b>Vida útil posterior relevante para ese uso:</b> No.</p> <p><b>Categoría de Emisión Ambiental:</b> ERC04</p> <p><b>Caregoría de liberación medioambiental específica:</b> ATIEL-ATC SPERC 4.Fi.v1</p> |

|  |  |
|--|--|
| <b>Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición</b> | Abarca el uso de lubricantes en procesos a alta energía expuestos, p. ej. en maquinaria de alta velocidad como la usada en el laminado / formado de metal o líquidos para metalistería para mecanizado y rectificado. Actividades de almacenaje de productos, transferencias de materiales, muestreo y mantenimiento relacionadas. |
|--|--|

### Sección 2 Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

#### Sección 2.1 Control de la exposición de los trabajadores

##### Características del Producto:

|   |   |
|---|---|
| <b>Estado físico:</b>   | Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa   |
| <b>Concentración de la sustancia en el producto:</b>                                  | Abarca un porcentaje de sustancia en el producto de hasta el 100 % (a menos que se indique de otro modo)  |
| <b>Frecuencia y duración del uso:</b>   | Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas   |
| <b>Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición de los trabajadores:</b> | Supone el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente. Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional |

#### Escenarios contribuyentes: Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Medidas generales aplicables a todas las actividades:

Evitar el contacto directo con la piel del producto. Identificar posibles áreas de contacto indirecto con la piel. Utilizar guantes (ensayados según la norma EN 374) si es probable el contacto de las manos con la sustancia. Limpiar la contaminación / los vertidos tan pronto como se produzcan. Lavar inmediatamente cualquier contaminación de la piel. Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar. Utilizar protección ocular adecuada. Evite contacto ocular directo con el producto y también vía contaminación en las manos.

Llenado de equipos a partir de bidones o contenedores:  
No se han identificado medidas específicas.

Operaciones de maquinado de metales:

Minimizar la exposición mediante enclaustramiento parcial de la operación o los equipos y procurar ventilación por extracción en las aperturas.

Operación y lubricación de equipos abiertos de alta energía:

Procurar un buen estándar de ventilación controlada (de 10 a 15 cambios de aire por hora).

Laminado/conformado automatizado de metales Uso en sistemas confinados La operación se lleva a cabo a temperatura elevada (> 20 °C por encima de la temperatura ambiente):

No se han identificado otras medidas específicas.

Laminado/conformado semiautomatizado de metales Sistemas abiertos La operación se lleva a cabo a temperatura elevada (> 20 °C por encima de la temperatura ambiente):

Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones.

**Alusol B**

**Uso de lubricantes en procesos de alta energía expuestos - Industrial**

20/25



Limpieza y mantenimiento de equipos:

Drenar el sistema antes de llevar a cabo operaciones de rodaje o mantenimiento de los equipos. Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora). Retener los drenados en un lugar de almacenamiento sellado a la espera de su eliminación o posterior reciclado.

Almacenamiento:

Almacenar la sustancia dentro de un sistema cerrado.

## Sección 2.2: Control de la exposición medioambiental

### Cantidades utilizadas:

**Tonelaje EU de sustancia determinante de riesgo por año:** 2.05E+02 toneladas/año

### Frecuencia y duración del uso:

**Días de emisión** 300

### Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo:

**Factor de dilución en el agua dulce local** 10

**Factor de dilución en el agua marina local** 100

### Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición medioambiental:

Proceso de aceite basado en agua (aceite en emulsión de agua) o aceite sencillo (no contiene agua)

**Liberar fracción en el aire (después de medidas para el manejo de riesgos típicas en pie de obra)** 5.00E-05

**Liberar fracción en el aceite del proceso (después de medidas para el manejo de riesgos típicas en pie de obra)** 0

**Liberar fracción en el agua residual del proceso (después de las RMM típicas in situ y antes de la planta de tratamiento de aguas residuales):** No disponible.

### Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión:

Las prácticas habituales varían de un emplazamiento a otro, por lo que se utilizan estimaciones de liberaciones en el proceso de carácter conservador.

### Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo:

Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a/ del agua residual in situ. Se supone que los sitios de usuario estén provistos de separadores de aceite / agua y que las aguas residuales sean descargadas a través de una planta de tratamiento de aguas residuales

### Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento:

No aplicar lodo industrial a suelos naturales. Las aguas residuales deben incinerarse, guardarse o reciclarse.

**Supuesta medida del caudal de planta de tratamiento de residuos domésticos (m3/d)** 2.00E+3

**Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente como producto:** No disponible.

### Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación:

El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.

### Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos:

La recuperación externa y el reciclado de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.

## Sección 3: Estimación de la exposición y referencia a su fuente

### Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente

**Evaluación de la exposición (medioambiental):** Se utilizó el modelo ECETOC TRA (versión de mayo de 2010).

## Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores

### Evaluación de la exposición (humana):

Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

## Sección 4: Orientación para comprobar el cumplimiento del escenario de exposición

### Medio ambiente

La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. Se ofrecen más detalles sobre tecnologías de control y escalado en la ficha informativa SPERC. Si el proceso de escalado revela una condición de uso no seguro ( $CCR > 1$ ), se requieren MGR adicionales o una valoración de seguridad química específica para el emplazamiento. Para obtener más información consulte [www.ATIEL.org/REACH\\_GES](http://www.ATIEL.org/REACH_GES)

### Salud

Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

## Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Profesional

### Identificación de la sustancia o la mezcla

|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| Definición del producto | Mezcla      |
| Código                  | 450821-DE02 |
| Nombre del producto     | Alusol B    |

### Sección 1: Título

|  |   |
|--|---|
| Título breve del escenario de exposición | Uso de lubricantes en procesos de alta energía expuestos - Profesional  |
| Lista de descriptores de uso             | <b>Nombre del uso identificado:</b> Uso de lubricantes en procesos de alta energía expuestos-Profesional<br><b>Categoría del proceso:</b> PROC01, PROC02, PROC08a, PROC17<br><b>Sector de uso final:</b> SU22<br><b>Vida útil posterior relevante para ese uso:</b> No.<br><b>Categoría de Emisión Ambiental:</b> ERC08a<br><b>Categoría de liberación medioambiental específica:</b> ATIEL-ATC SpERC 8.7c.v1 |

|   |  |
|---|--|
| Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición | Abarca el uso de lubricantes en procesos a alta energía expuestos, p. ej. en maquinaria de alta velocidad como la usada en el laminado / formado de metal o líquidos para metalistería para mecanizado y rectificado. Actividades de almacenaje de productos, transferencias de materiales, muestreo y mantenimiento relacionadas. |
|---|--|

### Sección 2 Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

#### Sección 2.1 Control de la exposición de los trabajadores

##### Características del Producto:

|  |  |
|--|--|
| Estado físico:   | Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa  |
| Concentración de la sustancia en el producto:                                  | Abarca un porcentaje de sustancia en el producto de hasta el 100 % (a menos que se indique de otro modo)   |
| Frecuencia y duración del uso:   | Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas  |
| Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición de los trabajadores: | Supone el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente.<br>Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional |

##### Escenarios contribuyentes: Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Medidas generales aplicables a todas las actividades:

Evitar el contacto directo con la piel del producto. Identificar posibles áreas de contacto indirecto con la piel. Utilizar guantes (ensayados según la norma EN 374) si es probable el contacto de las manos con la sustancia. Limpiar la contaminación / los vertidos tan pronto como se produzcan. Lavar inmediatamente cualquier contaminación de la piel. Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar. Utilizar protección ocular adecuada. Evite contacto ocular directo con el producto y también vía contaminación en las manos.

Llenado de equipos a partir de bidones o contenedores:

Evite llevar a cabo actividades que impliquen la exposición durante más de 1 hora por día.

Operaciones de maquinado de metales:

Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones.

Operación y lubricación de equipos abiertos de alta energía:

Procurar un buen estándar de ventilación controlada (de 10 a 15 cambios de aire por hora). Evite llevar a cabo actividades que impliquen la exposición durante más de 4 horas por día. Llevar un respirador conforme a la norma EN140 con filtro de tipo A o mejor. Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación específica de la actividad.

Limpieza y mantenimiento de equipos:

Drenar el sistema antes de llevar a cabo operaciones de rodaje o mantenimiento de los equipos. La ventilación natural procede de puertas, ventanas, etc. Una ventilación controlada significa que el aire se suministra o se elimina por el accionamiento de un ventilador. Evite llevar a cabo actividades que impliquen la exposición durante más de 4

Alusol B

Uso de lubricantes en procesos de alta energía expuestos - Profesional

23/25

horas por día. Llevar un respirador conforme a la norma EN140 con filtro de tipo A o mejor. Retener los drenados en un lugar de almacenamiento sellado a la espera de su eliminación o posterior reciclado.

Almacenamiento:

Almacenar la sustancia dentro de un sistema cerrado.

## Sección 2.2: Control de la exposición medioambiental

### Cantidades utilizadas:

**Tonelaje EU de sustancia determinante de riesgo por año:** 2.05E+02 toneladas/año

### Frecuencia y duración del uso:

**Días de emisión** 365

### Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo:

**Factor de dilución en el agua dulce local** 10

**Factor de dilución en el agua marina local** 100

**Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición medioambiental:** Emisiones despreciables al agua residual, ya que el proceso transcurre sin contacto con agua.

**Liberar fracción en el aire (después de medidas para el manejo de riesgos típicas en pie de obra)** 5.00E-05

**Liberar fracción en el aceite del proceso (después de medidas para el manejo de riesgos típicas en pie de obra)** 1E-03

**Liberar fracción en el agua residual del proceso (después de las RMM típicas in situ y antes de la planta de tratamiento de aguas residuales):** No disponible.

**Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión:** Las prácticas habituales varían de un emplazamiento a otro, por lo que se utilizan estimaciones de liberaciones en el proceso de carácter conservador.

**Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo:** Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a/ del agua residual in situ.

**Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento:** No aplicar lodo industrial a suelos naturales. Las aguas residuales deben incinerarse, guardarse o reciclarse.

**Supuesta medida del caudal de planta de tratamiento de residuos domésticos (m3/d)** 2.00E+3

**Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente como producto:** No disponible.

**Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación:** El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.

**Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos:** La recuperación externa y el reciclado de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.

## Sección 3: Estimación de la exposición y referencia a su fuente

### Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente

**Evaluación de la exposición (medioambiental):** Se utilizó el modelo ECETOC TRA (versión de mayo de 2010).

### Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores

**Evaluación de la exposición (humana):** Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

## Sección 4: Orientación para comprobar el cumplimiento del escenario de exposición

### Medio ambiente

La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. Se ofrecen más detalles sobre tecnologías de control y escalado en la ficha informativa SPERC. Si el proceso de escalado revela una condición de uso no seguro ( $CCR > 1$ ), se requieren MGR adicionales o una valoración de seguridad química específica para el emplazamiento. Para obtener más información consulte [www.ATIEL.org/REACH\\_GES](http://www.ATIEL.org/REACH_GES)

### Salud

Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.