



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

DOW CHEMICAL IBERICA S.L.

Ficha de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878

**Nombre del producto:** DOWSIL™ 1200 OS Primer, UV Traceable

**Fecha de revisión:** 28.04.2022

**Versión:** 9.0

**Fecha de la última expedición:** 12.04.2022

**Fecha de impresión:** 30.04.2022

DOW CHEMICAL IBERICA S.L. le ruega que lea atentamente esta Hoja de Datos de Seguridad (HDS) y espera que entienda todo su contenido ya que contiene información importante. Esperamos que siga las precauciones indicadas en este documento, a menos que las condiciones de uso necesiten otros métodos o acciones.

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

### 1.1 Identificador del producto

**Nombre del producto:** DOWSIL™ 1200 OS Primer, UV Traceable

**UFI:** H5MS-M0U8-400R-NHY2

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

**Usos identificados:** Agentes aglutinantes, adhesivos

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

#### IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

DOW CHEMICAL IBERICA S.L.

CALLE JOSE ABASCAL 56

28003 MADRID

SPAIN

**Numero para información al cliente:**

(091) 740 77 00

SDSQuestion@dow.com

### 1.4 TELÉFONO DE EMERGENCIA

**Contacto de Emergencia 24 horas:** 0034 9775 43620

**Contacto Local para Emergencias:** 00 34 977 54 36 20

**Instituto Nacional de Toxicología:** + 34 91 562 04 20

## SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

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

#### Clasificación conforme al Reglamento (CE) n.o 1272/2008:

Líquidos inflamables - Categoría 3 - H226

Irritación cutáneas - Categoría 2 - H315

Lesiones oculares graves - Categoría 1 - H318

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático - Categoría 3 - H412

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

## 2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado conforme al Reglamento (CE) No 1272/2008 (CLP):

### Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia: **PELIGRO**

### Indicaciones de peligro

|      |  |
|------|--|
| H226 | Líquidos y vapores inflamables.                                      |
| H315 | Provoca irritación cutánea.  |
| H318 | Provoca lesiones oculares graves.                                    |
| H412 | Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. |

### Consejos de prudencia

|                           |  |
|---------------------------|--|
| P210                      | Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.   |
| P264                      | Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.   |
| P273                      | Evitar su liberación al medio ambiente.  |
| P280                      | Llevar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara/ los oídos.  |
| P305 + P351 + P338 + P310 | EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Llame inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA y / o médico. |
| P370 + P378               | En caso de incendio: Utilizar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, producto químico seco, dióxido de carbono para la extinción.   |

**Contiene** Titanato de tetrabutilo

## 2.3 Otros peligros

Líquido inflamable que acumulan estática.

Este producto contiene octametilclotetrasiloxano (D4) que ha sido identificado por el Comité de los Estados miembros de ECHA como que cumple con los criterios de PBT y MPMB establecidos en el Anexo XIII del Reglamento (CE) n.º 1907/2006. Consulte la Sección 12 para obtener información adicional.

### Propiedades de alteración endocrina

|                 |  |
|-----------------|--|
| Medio Ambiente: | La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores. |
| Salud humana:   | La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores. |

### SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

**Naturaleza química:** Compuestos orgánicos e inorgánicos, Mezcla

#### 3.2 Mezclas

Este producto es una mezcla.

| Número de registro CAS / No. CE / No. Índice  | Número de registro REACH | Concentración          | Componente                              | Clasificación:<br>REGLAMENTO (CE) No 1272/2008  |
|---|--------------------------|------------------------|---|---|
| Número de registro CAS<br>18765-38-3<br>No. CE<br>242-560-0<br>No. Índice<br>-          | 01-2120761533-55         | >= 4,0 - <= 6,0 %      | Ortosilicato de tetrakis(2-butoxietilo) | Skin Irrit. 2; H315<br>STOT RE 2; H373<br>(Sangre)<br><br>Estimación de la toxicidad aguda<br>Toxicidad oral aguda:<br>> 2 000 mg/kg<br>Toxicidad cutánea aguda:<br>> 2 000 mg/kg   |
| Número de registro CAS<br>5593-70-4<br>No. CE<br>227-006-8<br>No. Índice<br>-           | 01-2119967423-33         | >= 4,0 - <= 6,0 %      | Titanato de tetrabutilo                 | Flam. Liq. 3; H226<br>Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Dam. 1; H318<br>STOT SE 3; H336<br>(Sistema nervioso central)<br>STOT SE 3; H335<br>(Sistema respiratorio)<br><br>Estimación de la toxicidad aguda<br>Toxicidad oral aguda:<br>4 220 mg/kg<br>Toxicidad aguda por inhalación:<br>11 mg/l, 4 h, polvo/niebla<br>Toxicidad cutánea aguda:<br>5 300 mg/kg |
| Número de registro CAS<br>556-67-2<br>No. CE<br>209-136-7<br>No. Índice<br>014-018-00-1 | -                        | >= 0,0008 - <= 0,046 % | Octametilciclotetrasiloxano [D4]        | Flam. Liq. 3; H226<br>Repr. 2; H361f<br>Aquatic Chronic 1; H410<br><br>Factor-M (Toxicidad acuática crónica): 10<br><br>Estimación de la toxicidad aguda  |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  | Toxicidad oral aguda:<br>> 4 800 mg/kg<br>Toxicidad aguda por inhalación:<br>36 mg/l, 4 h, polvo/niebla<br>Toxicidad cutánea aguda:<br>> 2 400 mg/kg |
|--|--|--|--|--|

## Sustancias con un límite de exposición en el lugar de trabajo

|   |                  |                     |                      |   |
|---|------------------|---------------------|----------------------|---|
| <b>Número de registro CAS</b><br>107-51-7<br><b>No. CE</b><br>203-497-4<br><b>No. Índice</b><br>- | 01-2119970219-31 | >= 82,0 - <= 87,0 % | Octametiltrisiloxano | Flam. Liq. 3; H226<br><br>Estimación de la toxicidad aguda<br>Toxicidad oral aguda:<br>> 2 000 mg/kg<br>Toxicidad aguda por inhalación:<br>> 22,6 mg/l, 4 h, vapor<br>Toxicidad cutánea aguda:<br>> 2 000 mg/kg |
|---|------------------|---------------------|----------------------|---|

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

## SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

#### Recomendaciones generales:

Los socorristas deberían prestar atención a su propia protección y usar las protecciones individuales recomendadas (guantes resistentes a productos químicos, protección contra las salpicaduras) Consulte la Sección 8 para equipamiento específico de protección personal en caso de que existiera una posibilidad de exposición.

**Inhalación:** Mueva a la persona al aire fresco y manténgase cómodo para respirar; Consulte a un médico.

**Contacto con la piel:** Eliminar lavando con mucha agua. Una ducha de seguridad y emergencia apropiada debería estar disponible en la zona de trabajo.

**Contacto con los ojos:** Lavar inmediatamente y continuamente con agua corriente durante 30 minutos como mínimo. Quitar las lentes de contacto después de los primeros 5 minutos y continuar lavando. Conseguir inmediata atención médica, preferiblemente de un oftalmólogo. Un lava-ojo de emergencia adecuado deberá estar disponible inmediatamente.

**Ingestión:** En caso de ingestión, solicitar atención médica. No provocar el vómito a no ser que haya sido autorizado para ello por personal médico.

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

Provoca irritación cutánea. Provoca lesiones oculares graves.

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

**Notas para el médico:** Puede causar síntomas similares al asma (vías respiratorias sensibles). Los broncodilatadores, expectorantes, antitusígenos y corticosteroides pueden servir de alivio. Las quemaduras químicas en los ojos pueden requerir una irrigación prolongada. Hacer una consulta rápida, preferentemente con un oftalmólogo. No hay antídoto específico. El tratamiento de la exposición se dirigirá al control de los síntomas y a las condiciones clínicas del paciente. Una exposición repetida excesiva puede agravar una enfermedad pulmonar preexistente.

---

## SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

---

### 5.1 Medios de extinción

**Medios de extinción apropiados:** Espuma resistente al alcohol. Producto químico en polvo. Arena seca.

**Medios de extinción no apropiados:** Chorro de agua de gran volumen. No utilizar agua a chorro directamente..

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

**Productos de combustión peligrosos:** Óxidos de carbono. Sílice. Formaldehído. Óxidos de metal.

**Riesgos no usuales de Fuego y Explosión:** Es posible el retorno de la llama a distancia considerable.. La exposición a los productos de combustión puede ser un peligro para la salud.. Concentraciones inflamables de vapores pueden acumularse a temperaturas superiores al punto de flash. Ver sección 9.. En el espacio de vapor de los contenedores pueden existir mezclas inflamables a temperatura ambiente.. Los envases cerrados pueden reventarse por aumento de presión cuando son expuestos al fuego o calor extremo.. El fuego arde más vigorosamente de lo esperado.. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire..

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

**Procedimientos de lucha contra incendios:** El agua pulverizada puede ser utilizada para enfriar los contenedores cerrados.. Evacuar la zona.. El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado.. Los restos del incendio y el agua de extinción contaminada deben eliminarse según las normas locales en vigor.. Contener la expansión del agua de la extinción si es posible. Puede causar un daño medioambiental si no se contiene.. Utilizar agua pulverizada/atomizada para enfriarlos recipientes expuestos al fuego y la zona afectada por el incendio, hasta que el fuego esté apagado y el peligro de re-ignición haya desaparecido.. No usar un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego..

Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores. Retire los recipientes que no estén en peligro fuera del área de incendio si se puede hacer con seguridad.

**Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:** En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.. Utilícese equipo de protección individual..

---

## SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

---

**6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:** Retirar todas las fuentes de ignición. Utilícese equipo de protección individual. Con el objetivo de evitar un incendio o una explosión, deben eliminarse todas las fuentes de ignición en las proximidades de un derrame o emisiones de vapor. Dar continuidad y conectar a tierra todos los contenedores y equipos manejados. Peligro de explosión de vapores, mantener lejos de alcantarillas. Seguir las recomendaciones del equipo de protección personal y los consejos de manipulación segura.

**6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:** No vierta el producto en el medio acuático si supera los niveles reglamentarios definidos. Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. Impedir la propagación sobre las grandes zonas (p. ej. por contención o barreras de aceite). Retener y eliminar el agua contaminada. Las autoridades locales deben de ser informadas si los derrames importantes no pueden ser contenidos.

**6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:** Se debe utilizar herramientas que no produzcan chispas. Empapar con material absorbente inerte. Reprimir los gases/vapores/neblinas con agua pulverizada. Limpie los materiales residuales del derrame con un absorbente adecuado. Es posible que se apliquen normativas locales o nacionales a la liberación y eliminación de este material, y a los materiales y elementos empleados en la limpieza de los escapes. Deberá determinar cuál es la normativa aplicable. Para los derrames de grandes cantidades, disponga un método de drenaje u otro método de contención apropiado para evitar que el material se disperse. Si el material contenido puede bombearse, deposite el material recuperado en un contenedor apropiado. Elimine los materiales de limpieza o los absorbentes saturados adecuadamente ya que se puede producir un calentamiento espontáneo.

**6.4 Referencia a otras secciones:**

Consulte las secciones: 7, 8, 11, 12 y 13.

---

## SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

---

**7.1 Precauciones para una manipulación segura:** No ponga sobre la piel o la ropa. Evitar la inhalación de vapor o neblina. No lo trague. No hay que ponerlo en los ojos. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición. Evítese la acumulación de cargas electrostáticas. Tenga cuidado para evitar derrames y residuos y minimizar la liberación al medio ambiente. Se debe utilizar herramientas que no produzcan chispas. Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. LOS ENVASES VACIOS PUEDEN SER PELIGROSOS. Dado que los envases vacíos conservan restos del producto, tome las precauciones indicadas en la Hoja de Seguridad y en la etiqueta, incluso cuando los envases estén vacíos.

Utilizar con una ventilación de escape local. Utilice únicamente en una zona equipada con ventilación por extracción a prueba de explosiones. Asegurarse de que todo el equipamiento tenga una toma de tierra y esté conectado a tierra antes de empezar las operaciones de traspaso. Este material puede acumular carga estática debido a sus propiedades físicas y, por lo tanto, puede ser una fuente de ignición eléctrica ante los vapores. Para evitar un peligro de incendio, ya que la unión y la conexión a tierra son insuficientes para eliminar la electricidad estática, se necesita realizar una purga de gas inerte antes de comenzar las operaciones de transferencia. Reduzca la velocidad de flujo para reducir la acumulación de electricidad estática. Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.

**7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:** Guardar en contenedores etiquetados correctamente. Manténgase perfectamente cerrado. Manténgase en un lugar fresco y bien ventilado. Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares. Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición.

No almacene con los siguientes tipos de productos: Agentes oxidantes fuertes. Peróxidos orgánicos. Sólidos inflamables. Líquidos pirofóricos. Sólidos pirofóricos. Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo. Sustancias y mezclas que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables. Explosivos. Gases.  
Materiales inapropiados para los contenedores: Ninguna conocida.

**7.3 Usos específicos finales:** Ver la ficha de información técnica de este producto para más información.

## SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

### 8.1 Parámetros de control

Si existen límites de exposición, aparecerán a continuación. Si no se muestran límites de exposición, no se aplicará ningún valor.

| Componente                       | Regulación   | Tipo de lista | Valor               |
|----------------------------------|--|---------------|---------------------|
| Octametildiclotetrasiloxano [D4] | US WEEL  | TWA           | 10 ppm              |
| Octametiltrisiloxano             | Dow IHG  | TWA           | 20 ppm              |
| propan-1-ol                      | ACGIH  | TWA           | 100 ppm             |
|                                  | Otros datos: A4: No clasificados como cancerígenos en humanos  |               |                     |
|                                  | ES VLA   | VLA-ED        | 500 mg/m3 200 ppm   |
|                                  | Otros datos: dermal route: Piel  |               |                     |
|                                  | ES VLA   | VLA-EC        | 1 000 mg/m3 400 ppm |
|                                  | Otros datos: dermal route: Piel  |               |                     |
| 2-butoxietanol                   | ACGIH  | TWA           | 20 ppm              |
|                                  | Otros datos: A3: Cancerígenos en los animales  |               |                     |
|                                  | 2000/39/EC   | TWA           | 98 mg/m3 20 ppm     |
|                                  | Otros datos: piel: Identifica la posibilidad de una absorción importante a través de la piel; Indicativo |               |                     |
|                                  | 2000/39/EC   | STEL          | 246 mg/m3 50 ppm    |
|                                  | Otros datos: piel: Identifica la posibilidad de una absorción importante a través de la piel; Indicativo |               |                     |
|                                  | ES VLA   | VLA-ED        | 98 mg/m3 20 ppm     |
|                                  | Otros datos: dermal route: Piel  |               |                     |
|                                  | ES VLA   | VLA-EC        | 245 mg/m3 50 ppm    |
|                                  | Otros datos: dermal route: Piel  |               |                     |
| butan-1-ol                       | ACGIH  | TWA           | 20 ppm              |
|                                  | ES VLA   | VLA-ED        | 61 mg/m3 20 ppm     |
|                                  | ES VLA   | VLA-EC        | 154 mg/m3 50 ppm    |

Durante el manejo o procesamiento pueden producirse productos de reacción o descomposición con Límites de Exposición Ocupacional (LEO)., Propil alcohol, Etilenglicol monobutil éter, butanol

### Límites biológicos de exposición profesional

| Componentes | No. CAS | Parámetros de control | Análisis biológico | Hora de muestreo | Concentración permisible | Base |
|-------------|---------|-----------------------|--------------------|------------------|--------------------------|------|
|             |         |                       |                    |                  |                          |      |

|                |          |                           |       |  |                     |           |
|----------------|----------|---------------------------|-------|--|---------------------|-----------|
| 2-butoxietanol | 111-76-2 | ácido butoxiacético       | Orina | Final de la jornada laboral  | 200 mg/g creatinina | ES VLB    |
|                |          | Ácido Butoxiacético (BAA) | Orina | Al final del turno (Tan pronto como sea posible después de que cese la exposición) | 200 mg/g creatinina | ACGIH BEI |

### Procedimientos de control recomendados

Puede ser necesario controlar la concentración de sustancias en la zona de respiración de los trabajadores o en el lugar de trabajo en general para confirmar el cumplimiento de los Límites de exposición ocupacional y la adecuación de los controles de exposición. Para algunas sustancias, el monitoreo biológico también puede ser apropiado.

Los métodos de medición de exposición validados deben ser aplicados por una persona competente y las muestras deben ser analizadas por un laboratorio acreditado.

Se debe hacer referencia a los estándares de monitoreo, tales como los siguientes: Norma Europea EN 689 (Atmósferas en el lugar de trabajo - Guía para la evaluación de la exposición por inhalación a agentes químicos para comparar con valores límite y estrategia de medición); Norma Europea EN 14042 (Atmósferas en el lugar de trabajo - Guía para la aplicación y uso de procedimientos para la evaluación de la exposición a agentes químicos y biológicos); Norma europea EN 482 (Atmósferas en el lugar de trabajo: requisitos generales para la realización de procedimientos para la medición de agentes químicos). También se requerirá la referencia a documentos de orientación nacionales para métodos para la determinación de sustancias peligrosas.

A continuación se proporcionan ejemplos de fuentes de métodos de medición de exposición recomendados o póngase en contacto con el proveedor. Otros métodos nacionales pueden estar disponibles.

National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), EUA: Manual of Analytical Methods. Occupational Safety and Health Administration (OSHA), EUA: Sampling and Analytical Methods. Health and Safety Executive (HSE), Reino Unido: Methods for the Determination of Hazardous Substances.

Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Alemania.

L'Institut National de Recherche et de Sécurité, (INRS), Francia.

### Nivel sin efecto derivado

Ortosilicato de tetrakis(2-butoxietilo)

#### Trabajadores

| Aguda - efectos sistémicos |            | Aguda - efectos locales |            | A largo plazo - efectos sistémicos |                      | A largo plazo - efectos locales |            |
|----------------------------|------------|-------------------------|------------|------------------------------------|----------------------|---------------------------------|------------|
| Cutáneo                    | Inhalación | Cutáneo                 | Inhalación | Cutáneo                            | Inhalación           | Cutáneo                         | Inhalación |
| n.a.                       | n.a.       | n.a.                    | n.a.       | 25 mg/kg pc/día                    | 44 mg/m <sup>3</sup> | n.a.                            | n.a.       |

#### Consumidores

| Aguda - efectos sistémicos |            |      | Aguda - efectos locales |            | A largo plazo - efectos sistémicos |            |      | A largo plazo - efectos locales |            |
|----------------------------|------------|------|-------------------------|------------|------------------------------------|------------|------|---------------------------------|------------|
| Cutáneo                    | Inhalación | Oral | Cutáneo                 | Inhalación | Cutáneo                            | Inhalación | Oral | Cutáneo                         | Inhalación |
|                            |            |      |                         |            |                                    |            |      |                                 |            |



|      |      |      |      |      |                         |               |                         |      |      |
|------|------|------|------|------|-------------------------|---------------|-------------------------|------|------|
| n.a. | n.a. | n.a. | n.a. | n.a. | 12,5<br>mg/kg<br>pc/día | 10,9<br>mg/m3 | 12,5<br>mg/kg<br>pc/día | n.a. | n.a. |
|------|------|------|------|------|-------------------------|---------------|-------------------------|------|------|

Titanato de tetrabutilo

**Trabajadores**

| <i>Aguda - efectos sistémicos</i> |            | <i>Aguda - efectos locales</i> |            | <i>A largo plazo - efectos sistémicos</i> |              | <i>A largo plazo - efectos locales</i> |            |
|-----------------------------------|------------|--------------------------------|------------|---|--------------|--|------------|
| Cutáneo                           | Inhalación | Cutáneo                        | Inhalación | Cutáneo                                   | Inhalación   | Cutáneo                                | Inhalación |
| n.a.                              | n.a.       | n.a.                           | n.a.       | n.a.                                      | 127<br>mg/m3 | n.a.                                   | n.a.       |

**Consumidores**

| <i>Aguda - efectos sistémicos</i> |            |      | <i>Aguda - efectos locales</i> |            | <i>A largo plazo - efectos sistémicos</i> |              |                         | <i>A largo plazo - efectos locales</i> |            |
|-----------------------------------|------------|------|--------------------------------|------------|---|--------------|-------------------------|--|------------|
| Cutáneo                           | Inhalación | Oral | Cutáneo                        | Inhalación | Cutáneo                                   | Inhalación   | Oral                    | Cutáneo                                | Inhalación |
| n.a.                              | n.a.       | n.a. | n.a.                           | n.a.       | 37,5<br>mg/kg<br>pc/día                   | 152<br>mg/m3 | 3,75<br>mg/kg<br>pc/día | n.a.                                   | n.a.       |

Octametilciclotetrasiloxano [D4]

**Trabajadores**

| <i>Aguda - efectos sistémicos</i> |            | <i>Aguda - efectos locales</i> |            | <i>A largo plazo - efectos sistémicos</i> |            | <i>A largo plazo - efectos locales</i> |            |
|-----------------------------------|------------|--------------------------------|------------|---|------------|--|------------|
| Cutáneo                           | Inhalación | Cutáneo                        | Inhalación | Cutáneo                                   | Inhalación | Cutáneo                                | Inhalación |
| n.a.                              | n.a.       | n.a.                           | n.a.       | n.a.                                      | 73 mg/m3   | n.a.                                   | 73 mg/m3   |

**Consumidores**

| <i>Aguda - efectos sistémicos</i> |            |      | <i>Aguda - efectos locales</i> |            | <i>A largo plazo - efectos sistémicos</i> |             |                        | <i>A largo plazo - efectos locales</i> |             |
|-----------------------------------|------------|------|--------------------------------|------------|---|-------------|------------------------|--|-------------|
| Cutáneo                           | Inhalación | Oral | Cutáneo                        | Inhalación | Cutáneo                                   | Inhalación  | Oral                   | Cutáneo                                | Inhalación  |
| n.a.                              | n.a.       | n.a. | n.a.                           | n.a.       | n.a.                                      | 13<br>mg/m3 | 3,7<br>mg/kg<br>pc/día | n.a.                                   | 13<br>mg/m3 |

Octametiltrisiloxano

**Trabajadores**

| <i>Aguda - efectos sistémicos</i> |            | <i>Aguda - efectos locales</i> |            | <i>A largo plazo - efectos sistémicos</i> |            | <i>A largo plazo - efectos locales</i> |            |
|-----------------------------------|------------|--------------------------------|------------|---|------------|--|------------|
| Cutáneo                           | Inhalación | Cutáneo                        | Inhalación | Cutáneo                                   | Inhalación | Cutáneo                                | Inhalación |
| mg/kg<br>pc/día                   | n.a.       | n.a.                           | n.a.       | 1103<br>mg/kg<br>pc/día                   | 78 mg/m3   | n.a.                                   | n.a.       |

**Consumidores**

| <i>Aguda - efectos sistémicos</i> |            |                 | <i>Aguda - efectos locales</i> |            | <i>A largo plazo - efectos sistémicos</i> |             |                         | <i>A largo plazo - efectos locales</i> |            |
|-----------------------------------|------------|-----------------|--------------------------------|------------|---|-------------|-------------------------|--|------------|
| Cutáneo                           | Inhalación | Oral            | Cutáneo                        | Inhalación | Cutáneo                                   | Inhalación  | Oral                    | Cutáneo                                | Inhalación |
| mg/kg<br>pc/día                   | n.a.       | mg/kg<br>pc/día | n.a.                           | n.a.       | 556,5<br>mg/kg<br>pc/día                  | 19<br>mg/m3 | 0,04<br>mg/kg<br>pc/día | n.a.                                   | n.a.       |

**Concentración prevista sin efecto**

Ortosilicato de tetrakis(2-butoxietilo)

| Compartimento                             | PNEC                               |
|---|------------------------------------|
| Agua dulce                                | 10 mg/l                            |
| Agua de mar                               | 1 mg/l                             |
| Planta de tratamiento de aguas residuales | 463 mg/l                           |
| Sedimento de agua dulce                   | 63,6 mg/kg de peso seco<br>(p.s.)  |
| Sedimento marino                          | 6,4 mg/kg de peso seco<br>(p.s.)   |
| Suelo                                     | 0,570 mg/kg de peso seco<br>(p.s.) |

Titanato de tetrabutilo

| Compartimento                             | PNEC                               |
|---|------------------------------------|
| Agua dulce                                | 0,08 mg/l                          |
| Agua de mar                               | 0,008 mg/l                         |
| Liberación/uso discontinuo                | 2,25 mg/l                          |
| Suelo                                     | 0,017 mg/kg de peso seco<br>(p.s.) |
| Sedimento marino                          | 0,007 mg/kg                        |
| Planta de tratamiento de aguas residuales | 65 mg/l                            |
| Sedimento de agua dulce                   | 0,069 mg/kg                        |

Octametilciclotetrasiloxano [D4]

| Compartimento                             | PNEC                 |
|---|----------------------|
| Agua dulce                                | 0,0015 mg/l          |
| Agua de mar                               | 0,00015 mg/l         |
| Sedimento de agua dulce                   | 3 mg/kg              |
| Sedimento marino                          | 0,3 mg/kg            |
| Suelo                                     | 0,54 mg/kg           |
| Planta de tratamiento de aguas residuales | 10 mg/l              |
| Oral                                      | 41 alimento en mg/kg |

Octametiltrisiloxano

| Compartimento                             | PNEC                              |
|---|-----------------------------------|
| Sedimento de agua dulce                   | 8,9 mg/kg de peso seco<br>(p.s.)  |
| Sedimento marino                          | 0,89 mg/kg de peso seco<br>(p.s.) |
| Suelo                                     | 1,7 alimento en mg/kg             |
| Planta de tratamiento de aguas residuales | 1 mg/l                            |
| Suelo                                     | 0,5 mg/kg de peso seco<br>(p.s.)  |

**8.2 Controles de la exposición**

**Controles de ingeniería:** Usar medidas de orden técnico para mantener las concentraciones atmosféricas por debajo de los límites de exposición. Si no existen valores límites de exposición aplicables o guías, usar solamente una ventilación adecuada. Puede ser necesaria la ventilación local en algunas operaciones.

#### **Medidas de protección individual**

**Protección de los ojos/ la cara:** Utilice gafas tipo motorista (goggles). Las gafas de protección química (tipo motorista o "goggles") deberán cumplir la norma EN 166 o equivalente.

#### **Protección de la piel**

**Protección de las manos:** Usar guantes resistentes a productos químicos, clasificados según norma EN 374: Guantes con protección contra productos químicos y microorganismos. Ejemplos de materiales de barrera preferidos para guantes incluyen: Caucho de butilo Neopreno. Caucho de nitrilo/butadieno ("nitrilo" o "NBR") Alcohol Etil Vinílico laminado (EVAL) Cloruro de Polivinilo ("PVC" ó vinilo) Caucho natural ("látex") Cuando pueda haber un contacto prolongado o frecuentemente repetido, se recomienda usar guantes con protección clase 4 o superior (tiempo de cambio mayor de 120 minutos de acuerdo con EN 374). Cuando solo se espera que haya un contacto breve, se recomienda usar guantes con protección clase 1 o superior (tiempo de cambio mayor de 10 minutos de acuerdo con EN 374). El grosor de un guante no es un buen indicador del nivel de protección que este posee contra sustancias químicas, ya que este nivel de protección depende en gran medida de la composición del material con el que se ha fabricado el guante. Un guante debe, por lo general y dependiendo del modelo y del tipo de material, tener un grosor superior a 0,35 mm para proporcionar la protección suficiente durante el contacto frecuente y prolongado con una sustancia. Como excepción a esta regla general, se sabe que los guantes laminados multicapa pueden ofrecer una protección prolongada aun teniendo un grosor inferior a 0,35 mm. Otros materiales para guantes que posean un grosor inferior a 0,35 mm pueden ofrecer la protección suficiente siempre y cuando el contacto con la sustancia en cuestión sea breve. **NOTA:** La selección de un guante específico para una aplicación determinada y su duración en el lugar de trabajo debería tener en consideración los factores relevantes del lugar de trabajo tales como, y no limitarse a: Otros productos químicos que pudieran manejarse, requisitos físicos (protección contra cortes/pinchazos, destreza, protección térmica), alergias potenciales al propio material de los guantes, así como las instrucciones/ especificaciones dadas por el suministrador de los guantes.

**Otra protección:** Usar ropa protectora químicamente resistente a este material. La selección de equipo específico como mascarilla, guantes, delantal, botas o traje completo dependerá de la operación.

**Protección respiratoria:** Una protección respiratoria debería ser usada cuando existe el potencial de sobrepasar los límites de exposición requeridos o guías. En el caso de que no existan guías o valores límites de exposición requeridos aplicables, use protección respiratoria cuando los efectos adversos, tales como irritación respiratoria o molestias hayan sido manifestadas, o cuando sea indicado por el proceso de evaluación de riesgos. En ambientes con niebla, utilice una mascarilla de niebla homologada.

Usar el respirador purificador de aire homologado por la CE siguiente: Cartucho para vapores orgánicos con un prefiltro de partículas, tipo AP2 (cumpliendo la norma EN 14387).

#### **Controles de exposición medioambiental**

Ver SECCIÓN 7 (Manipulación y almacenamiento) y SECCIÓN 13 (Consideraciones relativas a la eliminación) en las que aparecen medidas para evitar una exposición medioambiental excesiva durante la utilización y eliminación de residuos.

---

**SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

---

**9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas****Aspecto**

|  |  |
|--|--|
| Estado físico  | líquido  |
| Color  | incolore   |
| Olor   | ligero   |
| Umbral olfativo  | Sin datos disponibles  |
| pH   | No aplicable, sustancia / mezcla es no-soluble (en agua)                     |
| <b>Punto de fusión/ punto de congelación</b>                                       |  |
| Punto/intervalo de fusión  | Sin datos disponibles  |
| Punto de congelación   | no determinado   |
| <b>Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición</b> |  |
| Punto de ebullición (760 mmHg)   | > 100 °C   |
| <b>Punto de inflamación</b>  | <b>copa cerrada 27 °C</b>  |
| <b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>  | No aplicable   |
| <b>Inflamabilidad (líquidos)</b>   | no determinado   |
| <b>Límites inferior de explosividad</b>  | Sin datos disponibles  |
| <b>Límite superior de explosividad</b>   | Sin datos disponibles  |
| <b>Presión de vapor:</b>   | Sin datos disponibles  |
| <b>Densidad de vapor relativa (aire=1)</b>   | Sin datos disponibles  |
| <b>Densidad Relativa (agua = 1)</b>  | 0,82   |
| <b>Solubilidad(es)</b>   |  |
| Solubilidad en agua  | insoluble  |
| <b>Coeficiente de reparto n-octanol/agua</b>                                       | no determinado   |
| <b>Temperatura de auto-inflamación</b>   | 290 °C   |
| <b>Temperatura de descomposición</b>   | Sin datos disponibles  |
| <b>Viscosidad Cinemática</b>   | 1,3 mm <sup>2</sup> /s   |
| <b>Características de las partículas</b>   |  |
| Tamaño de partícula  | No aplicable   |
| <b>9.2 Otra información</b>  |  |
| <b>Peso molecular</b>  | Sin datos disponibles  |
| <b>Viscosidad Dinámica</b>   | 1 mPa.s  |
| <b>Propiedades explosivas</b>  | No explosivo   |
| <b>Propiedades comburentes</b>   | La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.                         |
| <b>Sustancias que experimentan calentamiento espontáneo</b>                        | La sustancia o mezcla no se clasifica como susceptible de autocalentamiento. |
| <b>Velocidad de corrosión del metal</b>  | No es corrosivo para los metales.  |

**Velocidad de Evaporación ( Acetato de Butilo = 1)** Sin datos disponibles

NOTA: Los datos físicos y químicos dados en la Sección 9 son valores típicos para el producto, no constituyendo especificación.

---

## SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

---

**10.1 Reactividad:** No clasificado como un peligro de reactividad.

**10.2 Estabilidad química:** Estable en condiciones normales.

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:** Puede reaccionar con agentes oxidantes fuertes. Cuando se calienta a temperaturas mayores de 150 °C (300 °F) en presencia del aire, el producto puede formar vapores de formaldehído. Deben mantenerse unas condiciones de manipulación segura manteniendo a las concentraciones de vapor en el límite de exposición ocupacional para el formaldehído. Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire. Líquidos y vapores inflamables.

**10.4 Condiciones que deben evitarse:** Evite la descarga estática. Calor, llamas y chispas.

**10.5 Materiales incompatibles:** Evite el contacto con los materiales oxidantes.

**10.6 Productos de descomposición peligrosos:**

Los productos de descomposición pueden incluir, sin limitarse a: Alcohol propílico. Etilenglicol monobutil éter. Butanol.

---

## SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

---

*Información toxicológica aparece en esta sección cuando tales datos están disponibles.*

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

**Información sobre posibles vías de exposición**

Inhalación, Contacto con los ojos, Contacto con la piel, Ingestión.

**Toxicidad aguda (representa exposiciones a corto plazo con efectos inmediatos; no se conocen efectos crónicos / retardados a menos que se indique lo contrario)**

**Criterios de valoración final de toxicidad aguda**

**Toxicidad oral aguda**

**Información para el product:**

La toxicidad por ingestión es baja. La ingesta accidental de pequeñas cantidades durante las operaciones normales de mantenimiento no debería causar lesiones; sin embargo, la ingesta de grandes cantidades puede causarlas.

Como producto. No se ha determinado el DL50 por ingestión de una única dosis oral.

Basado en la información sobre el/los componente/s:  
DL50, Rata, > 2 000 mg/kg Estimado

**Información para los componentes:**

**Ortosilicato de tetrakis(2-butoxi etilo)**

DL50, Rata, > 2 000 mg/kg

**Titanato de tetrabutilo**

DL50, Rata, macho, 4 220 mg/kg

**Octametilciclotetrasiloxano [D4]**

DL50, Rata, macho, > 4 800 mg/kg No hubo mortandad con esta concentración.

**Octametiltrisiloxano**

DL50, Rata, hembra, > 2 000 mg/kg No hubo mortandad con esta concentración.

**Toxicidad cutánea aguda**

**Información para el product:**

No es probable que un contacto prolongado con la piel provoque una absorción en cantidades perjudiciales.

Como producto.

Basado en la información sobre el/los componente/s:  
DL50, > 2 000 mg/kg Estimado

**Información para los componentes:**

**Ortosilicato de tetrakis(2-butoxi etilo)**

Información procedente de los trabajos de referencia y de la literatura. DL50, Rata, > 2 000 mg/kg

**Titanato de tetrabutilo**

DL50, Conejo, 5 300 mg/kg

**Octametilciclotetrasiloxano [D4]**

DL50, Rata, machos y hembras, > 2 400 mg/kg No hubo mortandad con esta concentración.

**Octametiltrisiloxano**

DL50, Rata, machos y hembras, > 2 000 mg/kg No hubo mortandad con esta concentración.

**Toxicidad aguda por inhalación**

**Información para el product:**

Una exposición breve (minutos) no debería provocar efectos nocivos. Las nieblas pueden causar irritación del tracto respiratorio superior (nariz y garganta) y de los pulmones.

Como producto. La CL50 no ha sido determinada.

**Información para los componentes:**

**Ortosilicato de tetrakis(2-butoxietilo)**

Una exposición breve (minutos) no debería provocar efectos nocivos.

**Titanato de tetrabutilo**

CL50, Rata, 4 h, polvo/niebla, 11 mg/l

**Octametilciclotetrasiloxano [D4]**

CL50, Rata, machos y hembras, 4 h, polvo/niebla, 36 mg/l Directrices de ensayo 403 del OECD

**Octametiltrisiloxano**

CL50, Rata, machos y hembras, 4 h, vapor, > 22,6 mg/l No hubo mortandad con esta concentración.

**Corrosión o irritación cutáneas**

Provoca irritación cutánea.

**Información para el product:**

Basado en la información sobre el/los componente/s:

Un simple contacto puede provocar una irritación moderada de la piel con enrojecimiento local.

**Información para los componentes:**

**Ortosilicato de tetrakis(2-butoxietilo)**

Un simple contacto puede provocar una irritación moderada de la piel con enrojecimiento local.

**Titanato de tetrabutilo**

Un contacto prolongado puede causar irritación cutánea moderada acompañada de rojez local.

**Octametilciclotetrasiloxano [D4]**

Un breve contacto es esencialmente no irritante para la piel.

**Octametiltrisiloxano**

Un breve contacto es esencialmente no irritante para la piel.

**Lesiones o irritación ocular graves**

Provoca lesiones oculares graves.

**Información para el product:**

Basado en la información sobre el/los componente/s:

Puede producir una irritación moderada en los ojos.

Puede provocar una lesión grave de la cornea.

Puede causar el deterioro permanente de la visión.

**Información para los componentes:**

**Ortosilicato de tetrakis(2-butoxietilo)**

Esencialmente no es irritante para los ojos

**Titanato de tetrabutilo**

Puede producir una irritación moderada en los ojos.

Puede provocar una lesión grave de la cornea.

Puede causar el deterioro permanente de la visión.

**Octametilciclotetrasiloxano [D4]**

Esencialmente no es irritante para los ojos

**Octametiltrisiloxano**

Puede irritar levemente los ojos de forma transitoria.

No es probable que produzca lesión en la córnea.

**Sensibilización**

**Información para el product:**

Para sensibilización de la piel:

Contiene componentes que no causan sensibilización alérgica de la piel en cobayas.

Para sensibilización respiratoria:

No se encontraron datos relevantes.

**Información para los componentes:**

**Ortosilicato de tetrakis(2-butoxietilo)**

Para sensibilización de la piel:

No se produjeron reacciones alérgicas en la piel en pruebas realizadas con conejillos de indias.

No se encontraron datos relevantes.

**Titanato de tetrabutilo**

No reveló un potencial alérgico por contacto para los ratones

Para sensibilización respiratoria:

No se encontraron datos relevantes.

**Octametilciclotetrasiloxano [D4]**

No se produjeron reacciones alérgicas en la piel en pruebas realizadas con conejillos de indias.

Para sensibilización respiratoria:

No se encontraron datos relevantes.



**Octametiltrisiloxano**

No se produjeron reacciones alérgicas en la piel en pruebas realizadas con conejillos de indias.

Para sensibilización respiratoria:  
No se encontraron datos relevantes.

**Toxicidad Sistémica de Organo Blanco Específico (Exposición Individual)**

**Información para el product:**

Los datos de prueba del producto no está disponible.

**Información para los componentes:**

**Ortosilicato de tetrakis(2-butoxietilo)**

La evaluación de los datos disponibles sigiere que este material no es tóxico para STOT-SE (Toxicidad Específica en Determinados Órganos - Exposición Única).

**Titanato de tetrabutilo**

Puede irritar las vías respiratorias.  
Vía de exposición: Inhalación  
Órganos diana: Vías respiratorias  
Puede provocar somnolencia o vértigo.  
Vía de exposición: Inhalación  
Órganos diana: Sistema nervioso

**Octametilciclotetrasiloxano [D4]**

La evaluación de los datos disponibles sigiere que este material no es tóxico para STOT-SE (Toxicidad Específica en Determinados Órganos - Exposición Única).

**Octametiltrisiloxano**

La evaluación de los datos disponibles sigiere que este material no es tóxico para STOT-SE (Toxicidad Específica en Determinados Órganos - Exposición Única).

**Peligro de Aspiración**

**Información para el product:**

En base a la información disponible, no se ha podido determinar el riesgo de aspiración.

**Información para los componentes:**

**Ortosilicato de tetrakis(2-butoxietilo)**

Sobre la base de las propiedades físicas, no es probable el riesgo de aspiración.

**Titanato de tetrabutilo**

En base a la información disponible, no se ha podido determinar el riesgo de aspiración.

**Octametilciclotetrasiloxano [D4]**

Puede ser nocivo en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.

**Octametiltrisiloxano**

En base a la información disponible, no se ha podido determinar el riesgo de aspiración.

**Toxicidad crónica (representa exposiciones a largo plazo con dosis repetidas que resultan en efectos crónicos / retardados; no se conocen efectos inmediatos a menos que se indique lo contrario)**

**Toxicidad Sistémica de Organo Blanco Específico (Exposición Repetida)**

**Información para el product:**

Los datos de prueba del producto no está disponible.

**Información para los componentes:**

**Ortosilicato de tetrakis(2-butoxietilo)**

Se ha informado de efectos en animales, sobre los siguientes órganos:  
Sangre.

**Titanato de tetrabutilo**

No se encontraron datos relevantes.

**Octametilciclotetrasiloxano [D4]**

Se ha informado de efectos en animales, sobre los siguientes órganos:  
Riñón.  
Hígado.  
Tracto respiratorio.  
Órganos reproductores femeninos.

**Octametiltrisiloxano**

Se ha informado de efectos en animales, sobre los siguientes órganos:  
Hígado

Este material contiene octametiltrisiloxano (L3). La exposición por inhalación repetida en ratas al L3 provocó una acumulación de protoporfirina en el hígado. Sin el conocimiento del mecanismo específico que produce la acumulación de la protoporfirina, la relevancia de este descubrimiento en los humanos es desconocida.

**Carcinogenicidad**

**Información para el product:**

Los datos de prueba del producto no está disponible.

**Información para los componentes:**

**Ortosilicato de tetrakis(2-butoxietilo)**

No se encontraron datos relevantes.

**Titanato de tetrabutilo**

No se encontraron datos relevantes.

**Octametilciclotetrasiloxano [D4]**

Los resultados de un estudio de exposición de la inhalación de vapores repetida de 2 años en ratas del octametilciclotetrasiloxano (D4) indicaron efectos (adenomas uterinos benignos) en el útero de los animales hembra. Este descubrimiento se produjo solamente con la dosis de exposición más elevada (700 ppm). Los estudios hasta la fecha no han demostrado si estos efectos se produjeron mediante diferentes trayectos que sean relevantes para los humanos. La exposición reiterada en ratas al D4 provocó una acumulación de protoporfirina en el hígado. Sin el conocimiento del mecanismo específico que produce la acumulación de la protoporfirina, la relevancia de este descubrimiento en los humanos es desconocida.

**Octametiltrisiloxano**

No provocó cáncer en animales de laboratorio.

**Teratogenicidad****Información para el product:**

Los datos de prueba del producto no está disponible.

**Información para los componentes:****Ortosilicato de tetrakis(2-butoxietilo)**

|| No causó efectos de nacimiento en los animales de laboratorio.

**Titanato de tetrabutilo**

No se encontraron datos relevantes.

**Octametilciclotetrasiloxano [D4]**

No ha provocado defectos de nacimiento ni otros efectos fetales en animales de laboratorio.

**Octametiltrisiloxano**

No ha provocado defectos de nacimiento ni otros efectos fetales en animales de laboratorio.

**Toxicidad para la reproducción****Información para el product:**

Los datos de prueba del producto no está disponible.

**Información para los componentes:****Ortosilicato de tetrakis(2-butoxietilo)**

||| En animales de laboratorio, dosis excesivas en progenitores causaron disminución en peso y supervivencia de su descendencia.

**Titanato de tetrabutilo**

No se encontraron datos relevantes.

**Octametilciclotetrasiloxano [D4]**

En estudios realizados sobre animales de laboratorio, sólo se han demostrado efectos en la reproducción a dosis que también produjeron toxicidad importante en los progenitores. se ha revelado una interferencia con la fertilidad en los estudios con animales.

#### **Octametiltrisiloxano**

En los estudios sobre animales, no ha influenciado negativamente la fecundidad. En estudios sobre animales, no interfiere en la reproducción.

### **Mutagenicidad**

#### **Información para el product:**

Los datos de prueba del producto no está disponible.

#### **Información para los componentes:**

##### **Ortosilicato de tetrakis(2-butoxietilo)**

No se encontraron datos relevantes.

##### **Titanato de tetrabutilo**

No se encontraron datos relevantes.

##### **Octametilciclotetrasiloxano [D4]**

Los estudios de toxicidad genética in Vitro han dado resultados negativos. Los estudios de toxicidad genética con animales dieron resultados negativos.

##### **Octametiltrisiloxano**

Los estudios de toxicidad genética in Vitro han dado resultados negativos. Los estudios de toxicidad genética con animales dieron resultados negativos.

### **11.2 Información relativa a otros peligros**

#### **Propiedades de alteración endocrina**

La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

#### **Información para los componentes:**

##### **Ortosilicato de tetrakis(2-butoxietilo)**

No se considera que la sustancia tenga propiedades de alteración endocrina según el artículo 57 (f) de REACH, el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión o el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión.

##### **Titanato de tetrabutilo**

No se considera que la sustancia tenga propiedades de alteración endocrina según el artículo 57 (f) de REACH, el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión o el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión.

##### **Octametilciclotetrasiloxano [D4]**

No se considera que la sustancia tenga propiedades de alteración endocrina según el artículo 57 (f) de REACH, el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión o el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión.

#### **Octametiltrisiloxano**

No se considera que la sustancia tenga propiedades de alteración endocrina según el artículo 57 (f) de REACH, el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión o el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión.

---

## **SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

---

*Información ecotoxicológica aparece en esta sección cuando tales datos están disponibles.*

### **12.1 Toxicidad**

#### **Ortosilicato de tetrakis(2-butoxietilo)**

##### **Toxicidad aguda para peces**

Material no clasificado como nocivo para organismos acuáticos (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 mayor de 100 mg/L en la mayoría de las especies sensibles).

CL50, Danio rerio (pez zebra), 96 h, > 201 mg/l, Directrices de ensayo 203 del OECD

##### **Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos**

No es tóxico en caso de solubilidad límite

CE50, Daphnia sp. (Copépodo), 48 h, > 90 mg/l, CE 84/449

##### **Toxicidad aguda para las algas/plantas acuáticas**

CE50r, Scenedesmus subspicatus, 72 h, > 161 mg/l, 88/302/CE

#### **Titanato de tetrabutilo**

##### **Toxicidad aguda para peces**

No se encontraron datos relevantes.

#### **Octametilciclotetrasiloxano [D4]**

##### **Toxicidad aguda para peces**

No se espera que sea un tóxico agudo para organismos acuáticos.

No es tóxico en caso de solubilidad límite

CL50, Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada), flujo a través, 96 h, > 0,022 mg/l

No es tóxico en caso de solubilidad límite

CL50, Cyprinodon variegatus, flujo a través, 14 d, > 0,0063 mg/l

##### **Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos**

No es tóxico en caso de solubilidad límite

CE50, Mysisidopsis bahia, Ensayo dinámico, 96 h, > 0,0091 mg/l

No es tóxico en caso de solubilidad límite

CE50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), Ensayo dinámico, 48 h, > 0,015 mg/l

##### **Toxicidad aguda para las algas/plantas acuáticas**

No es tóxico en caso de solubilidad límite

CE50r, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), 96 h, Tasa de crecimiento, > 0,022 mg/l

No es tóxico en caso de solubilidad límite

CE10, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), 96 h, Tasa de crecimiento, >= 0,022 mg/l

**Toxicidad crónica para peces**

No es tóxico en caso de solubilidad límite

NOEC, Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada), 93 d, crecimiento,  $\geq 0,0044$  mg/l

**Toxicidad crónica para invertebrados acuáticos**

NOEC, Daphnia magna (Pulga de mar grande), 21 d, Supervivencia, 0,0079 mg/l

**Octametiltrisiloxano****Toxicidad aguda para peces**

No se espera que sea un tóxico agudo para organismos acuáticos.

No es tóxico en caso de solubilidad límite

CL50, Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada), Ensayo dinámico, 96 h,  $> 0,0191$  mg/l,

Directrices de ensayo 203 del OECD

**Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos**

No es tóxico en caso de solubilidad límite

CE50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), Ensayo dinámico, 48 h,  $> 0,02$  mg/l,

Directrices de ensayo 202 del OECD

**Toxicidad aguda para las algas/plantas acuáticas**

No es tóxico en caso de solubilidad límite

CE50, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), Ensayo estático, 72 h, Inhibición de la tasa de crecimiento.,  $> 0,0094$  mg/l, Directrices de ensayo 201 del OECD

**Toxicidad para las bacterias**

Para materiales similares(s):

CE50, lodos activados, Ensayo estático, 3 h, Niveles respiratorios.,  $> 100$  mg/l, Directrices de ensayo 209 del OECD

**Toxicidad crónica para peces**

No es tóxico en caso de solubilidad límite

NOEC, Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada), 90 d,  $> 0,027$  mg/l

**Toxicidad crónica para invertebrados acuáticos**

No es tóxico en caso de solubilidad límite

NOEC, Daphnia magna (Pulga de mar grande), Ensayo dinámico, 21 d,  $> 0,015$  mg/l

**12.2 Persistencia y degradabilidad****Ortosilicato de tetrakis(2-butoxi)etilo**

**Biodegradabilidad:** El material es fácilmente biodegradable. Pasa los ensayos OECD de fácil biodegradabilidad.

Durante el periodo de 10 día : Aprobado

**Biodegradación:** 83 %

**Método:** Directrices de ensayo 301 B del OECD

**Titanato de tetrabutilo**

**Biodegradabilidad:** No se encontraron datos relevantes.

**Octametilciclotetrasiloxano [D4]**

**Biodegradabilidad:** Se espera que el material se biodegrade muy lentamente (en el medio ambiente). No ha superado las pruebas de biodegradabilidad de la OECD/ECC.

Durante el periodo de 10 día : No aplica

**Biodegradación:** 3,7 %

**Tiempo de exposición:** 28 d

**Método:** Directrices de ensayo 310 del OECD

**Estabilidad en Agua ( Vida- Media).**

Hidrólisis, DT50, 3,9 d, pH 7, Temperatura de vida media 25 °C, Directrices de ensayo 111 del OECD

Hidrólisis, DT50, 16,7 d, pH 7, Temperatura de vida media 12 °C, Directrices de ensayo 111 del OECD

Hidrólisis, DT50, 0,075 d, pH 4, Temperatura de vida media 25 °C, Directrices de ensayo 111 del OECD

**Octametiltrisiloxano**

**Biodegradabilidad:** La biodegradación en las condiciones aeróbicas de laboratorio está por debajo de los límites detectables ( DBO20 o DBO28/DOT<sub>h</sub> < 2.5%).

Durante el periodo de 10 día : No aplica

**Biodegradación:** 0 %

**Tiempo de exposición:** 28 d

**Método:** Guía de ensayos de la OCDE 310 o Equivalente

**12.3 Potencial de bioacumulación**

**Ortosilicato de tetrakis(2-butoxietilo)**

**Bioacumulación:** No se encontraron datos relevantes.

**Titanato de tetrabutilo**

**Bioacumulación:** El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log Pow < 3).

**Coefficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow):** 0,88 Estimado

**Octametilciclotetrasiloxano [D4]**

**Bioacumulación:** El potencial de bioacumulación es alto ( BCF mayor que 3000 o el log Pow entre 5 y 7).

**Coefficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow):** 6,49 medido

**Factor de bioconcentración (FBC):** 12 400 Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda) medido

**Octametiltrisiloxano**

**Bioacumulación:** El potencial de bioacumulación es alto ( BCF mayor que 3000 o el log Pow entre 5 y 7).

**Coefficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow):** 5,35 Estimado

**Factor de bioconcentración (FBC):** >= 500 Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda) Directrices de ensayo 305 del OECD

**12.4 Movilidad en el suelo**

**Ortosilicato de tetrakis(2-butoxietilo)**

No se encontraron datos relevantes.

**Titanato de tetrabutilo**

No se encontraron datos relevantes.

**Octametilciclotetrasiloxano [D4]**

**Coeficiente de reparto (Koc):** 16596 Directrices de ensayo 106 del OECD

#### **Octametiltrisiloxano**

**Coeficiente de reparto (Koc):** 3179 Estimado

### **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**

#### **Ortosilicato de tetrakis(2-butoxi etilo)**

La persistencia, bioacumulación y toxicidad (PBT) de esta sustancia no ha sido evaluada.

#### **Titanato de tetrabutilo**

La persistencia, bioacumulación y toxicidad (PBT) de esta sustancia no ha sido evaluada.

#### **Octametilciclotetrasiloxano [D4]**

El octametilciclotetrasiloxano (D4) cumple la corriente para PBT y vPvB según el Anexo XIII de REACH u otros criterios regionales específicos. Sin embargo, el D4 no se comporta de manera similar a las sustancias PBT / vPvB conocidas. El peso de la evidencia científica de los estudios de campo muestra que D4 no se biomagnifica en las redes tróficas acuáticas y terrestres. El D4 en el aire se degradará por reacción con los radicales hidroxilo de origen natural en la atmósfera. No se espera que cualquier D4 en el aire que no se degrade por reacción con radicales hidroxilo se deposite del aire en el agua, la tierra o los organismos vivos.

#### **Octametiltrisiloxano**

Esta sustancia no se considera que sea persistente, bioacumulativa ni tóxica (PBT). Esta sustancia no se considera que sea muy persistente ni muy bioacumulativa (vPvB).

### **12.6 Propiedades de alteración endocrina**

La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

#### **Ortosilicato de tetrakis(2-butoxi etilo)**

No se considera que la sustancia tenga propiedades de alteración endocrina según el artículo 57 (f) de REACH, el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión o el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión.

#### **Titanato de tetrabutilo**

No se considera que la sustancia tenga propiedades de alteración endocrina según el artículo 57 (f) de REACH, el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión o el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión.

#### **Octametilciclotetrasiloxano [D4]**

No se considera que la sustancia tenga propiedades de alteración endocrina según el artículo 57 (f) de REACH, el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión o el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión.

#### **Octametiltrisiloxano**

No se considera que la sustancia tenga propiedades de alteración endocrina según el artículo 57 (f) de REACH, el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión o el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión.



## 12.7 Otros efectos adversos

### Ortosilicato de tetrakis(2-butoxietilo)

Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

### Titanato de tetrabutilo

Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

### Octametilciclotetrasiloxano [D4]

Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

### Octametiltrisiloxano

Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

---

## SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

---

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

No enviar a ningún desagüe, ni al suelo ni a ninguna corriente de agua. Para su correcta eliminación, los productos sin utilizar y sin contaminar deben ser tratados como un residuo peligroso según la Directiva Europea 2008/98/CE. Las prácticas de eliminación de residuos deben cumplir con la legislación nacional y provincial y la normativa municipal o local sobre residuos peligrosos. Para la eliminación de productos utilizados, contaminados y otros materiales residuales puede ser necesario realizar evaluaciones adicionales.

Tanto el grupo de residuos del Catálogo Europeo de Residuos en el que se debe enmarcar este producto como el código que le corresponde dependerá del uso que se hace del mismo. Dirigirse a los servicios de eliminación de residuos.

---

## SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

---

### Clasificación para el transporte por CARRETERA y FERROCARRIL (ADR/RID):

|      |  |   |
|------|--|---|
| 14.1 | Número ONU o número ID                                   | UN 1993   |
| 14.2 | Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P.(Octametiltrisiloxano, Titanato Orgáno)             |
| 14.3 | Clase(s) de peligro para el transporte                   | 3   |
| 14.4 | Grupo de embalaje  | III   |
| 14.5 | Peligros para el medio ambiente                          | No se considera peligroso para el medio ambiente según los datos disponibles. |
| 14.6 | Precauciones particulares para los usuarios              | Número de identificación de peligro: 30                                       |

**Clasificación para transporte MARÍTIMO (IMO/IMDG)**

|      |   |  |
|------|---|--|
| 14.1 | Número ONU o número ID  | UN 1993  |
| 14.2 | Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas              | FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.(Octamethyltrisiloxane, Organo titanate) |
| 14.3 | Clase(s) de peligro para el transporte                                | 3  |
| 14.4 | Grupo de embalaje   | III  |
| 14.5 | Peligros para el medio ambiente                                       | Not considered as marine pollutant based on available data.      |
| 14.6 | Precauciones particulares para los usuarios                           | EmS: F-E, S-E  |
| 14.7 | Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI | Consult IMO regulations before transporting ocean bulk           |

**Clasificación para transporte AÉREO (IATA/ICAO)**

|      |  |  |
|------|--|--|
| 14.1 | Número ONU o número ID                                   | UN 1993  |
| 14.2 | Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | Flammable liquid, n.o.s.(Octamethyltrisiloxane, Organo titanate) |
| 14.3 | Clase(s) de peligro para el transporte                   | 3  |
| 14.4 | Grupo de embalaje  | III  |
| 14.5 | Peligros para el medio ambiente                          | Not applicable   |
| 14.6 | Precauciones particulares para los usuarios              | No data available.   |

Esta información no pretende abarcar toda la información/requisitos legislativos específicos u operacionales del producto. Las clasificaciones para el transporte pueden variar en función del volumen del contenedor y de las diferentes normativas regionales o nacionales. La información adicional sobre el sistema de transporte puede obtenerse a través de un representante autorizado de la organización de ventas o servicio de atención al cliente. Es responsabilidad de la organización del transporte el cumplimiento de todas las leyes, regulaciones y normas aplicables relativas al transporte del producto.

---

## SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

---

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

#### Reglamentación REACH (CE) Nº 1907/2006

Este producto contiene únicamente los componentes que se han registrado o bien están exentos de registro, se consideran registrados o no están sujetos a registro según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH). Las afirmaciones anteriores sobre la situación del registro de la sustancia se proporcionan de buena fe y se suponen exactas, al igual que la fecha de efecto que se muestra anteriormente. No obstante no se ofrece ninguna garantía, ni expresa ni implícita. Es obligación del comprador/consumidor asegurarse de que comprende correctamente el estatus normativo del producto.

#### REACH - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos (Anexo XVII)

Deben considerarse las restricciones de las siguientes entradas:

Número de lista 3

Octametilclotetrasiloxano [D4] (Número de lista 70)

#### Estado de autorización según la Normativa REACH:

Las sustancias, citadas a continuación, presentes en este producto pueden estar sujetas a autorización de conformidad con el Reglamento REACH:

|                   |  |
|-------------------|--|
| No. CAS: 556-67-2 | Nombre: Octametilclotetrasiloxano [D4] |
|-------------------|--|

Estado de la autorización: se recoge en la lista de posibles sustancias extremadamente preocupantes que podrían estar sujetas a autorización

Número de autorización: No disponible

Fecha de expiración: No disponible

Usos (categoría de usos) exentos: No disponible

#### Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

Listado en el Reglamento: LÍQUIDOS INFLAMABLES

Número en el Reglamento: P5c

5 000 t

50 000 t

#### Otros datos

Considere la Directiva 92/85/EEC acerca de la protección de la maternidad o los reglamentos nacionales más estrictos, cuando corresponda.

### 15.2 Evaluación de la seguridad química

No se ha llevado a cabo una valoración de la seguridad química para esta sustancia o mezcla.

## SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

### Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 3.

|       |  |
|-------|--|
| H226  | Líquidos y vapores inflamables.  |
| H315  | Provoca irritación cutánea.  |
| H318  | Provoca lesiones oculares graves.  |
| H335  | Puede irritar las vías respiratorias.  |
| H336  | Puede provocar somnolencia o vértigo.  |
| H361f | Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad.                                |
| H373  | Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. |
| H410  | Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.       |
| H412  | Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.           |

### Clasificación y procedimiento utilizados para obtener la clasificación de las mezclas conforme al Reglamento (CE) n.o 1272/2008

Flam. Liq. - 3 - H226 - Basado en la evaluación o los datos del producto

Skin Irrit. - 2 - H315 - Método de cálculo

Eye Dam. - 1 - H318 - Método de cálculo

Aquatic Chronic - 3 - H412 - Método de cálculo

### Revisión

Número de Identificación: 4108847 / A282 / Fecha: 28.04.2022 / Versión: 9.0

Las revisiones más recientes están marcadas con doble barra y negrita en el margen izquierdo del documento.

### Leyenda

|                 |   |
|-----------------|---|
| 2000/39/EC      | Directiva 2000/39/CE de la Comisión por la que se establece una primera lista de valores límite de exposición profesional indicativos |
| ACGIH           | Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA  |
| ACGIH BEI       | ACGIH - Índices Biológicos de Exposición (BEI)  |
| Dow IHG         | Dow IHG   |
| ES VLA          | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos - Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional                      |
| ES VLB          | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España - Valores Límite Biológicos   |
| STEL            | Límite de exposición de corta duración  |
| TWA             | Media de tiempo de carga  |
| US WEEL         | Niveles de exposición ambiental (WEEL) de EE.UU.  |
| VLA-EC          | Valores límite ambientales - exposición de corta duración   |
| VLA-ED          | Valores límite ambientales - exposición diaria  |
| Aquatic Chronic | Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático   |
| Eye Dam.        | Lesiones oculares graves  |
| Flam. Liq.      | Líquidos inflamables  |
| Repr.           | Toxicidad para la reproducción  |
| Skin Irrit.     | Irritación cutáneas   |
| STOT RE         | Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas   |
| STOT SE         | Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única   |

### Texto completo de otras abreviaturas

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AIIC - Inventario de productos químicos industriales de Australia; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CLP - Reglamentación sobre clasificación, etiquetado y envasado; Reglamento (EC) No 1272/2008; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECHA - Agencia Europea de Sustancias Químicas; EC-Number - Número de la Comunidad Europea; ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; SVHC - sustancia altamente preocupante; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TECI - Inventario de productos químicos existentes de Tailandia; TRGS - Regla técnica para sustancias peligrosas; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

#### **Fuentes y referencias de la información.**

El departamento para la regulación de productos (Product Regulatory Services) y los de comunicación de riesgos (Hazard Communications) preparan las FDS con la información extraída de referencias internas de la empresa.

DOW CHEMICAL IBERICA S.L. recomienda a cada cliente o usuario que reciba esa HOJA DE INFORMACIÓN PARA MANEJO SEGURO DEL PRODUCTO que la estudie cuidadosamente, y de ser necesario o apropiado, consulte a un especialista con el objeto de conocer los riesgos asociados al producto y comprender los datos de esa hoja. Las informaciones aquí contenidas son verídicas y precisas en cuanto a los datos mencionados. No obstante no se otorga ninguna garantía expresa o implícita. Los requisitos legales y reglamentarios se encuentran sujetos a modificaciones y pueden diferir de una jurisdicción a otra. Es responsabilidad del usuario asegurar que sus actividades cumplan con la legislación en vigor. Las informaciones contenidas en estas HOJAS corresponden exclusivamente al producto tal cual fue despachado, en su envase original. Como las condiciones de uso del producto están fuera del control de nuestra Compañía, corresponde al comprador / usuario determinar las condiciones necesarias para su uso seguro. Debido a la proliferación de fuentes de informaciones, como las hojas de información de otros proveedores, nosotros no somos y no

podemos ser responsables de las hojas de información obtenidas de otras fuentes. Si hubiera obtenido una hoja de información de otra fuente distinta o si no estuviera seguro que la misma fuera la vigente, póngase en contacto con nosotros y solicite la información actualizada.

ES