

Ficha de Datos de Seguridad

De Acuerdo con la norma INEN 2266:2013 / Decreto 1496:2018

FREEDOM

Fecha de versión: 2025-07-15

Versión: 01.0

Fecha de caducidad: 2030-07-15

1. Identificación del producto químico y de la empresa

1.1 Identificador del producto

Nombre del producto: FREEDOM Código del producto: AV65092

1.2 Uso recomendado y restricciones de uso

Removedor de ceras y selladores.

1.3 Fabricante

Fabricado en Colombia para: DIVERSEY COLOMBIA, S.A.S. Autopista Medellín K.M. 1.8 vía Siberia, costado sur, parque Industrial Soko, bodegas 17-18, Municipio Cota, Cundinamarca-Colombia Telf.: (57-1) 876 3800. Importado y Distribuido en Ecuador por: DIVERSQUIM S.A. DWE. Vía a Daule, K.M. 16.5 20 Bronce, Guayaquil-Ecuador

1.4 Teléfonos de emergencia

Acuda al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta o la hoja de datos de seguridad)
Centros de Asistencia: Para emergencias químicas e intoxicaciones llamar a CISPROQUIM® (Servicio las 24 horas). Teléfonos: 2886012(Bogotá), 018000916012 (Colombia), 08001005012 (Venezuela), 080-050-847 (Perú), 1800-59-3005 (Ecuador: sólo Quito, La Sierra, Centro y Norte). Ciatox (Ecuador) 1800-Veneno (836366) y 911 para cobertura nacional.

2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Corrosivo cutáneo, Categoría 1B Lesiones ocular graves, Categoría 1 Corrosivo para los metales, Categoría 1

2.2 Identificación de Peligros



Palabra de advertencia: Peligro.

INDICACIONES DE PELIGRO:

H314 - PROVOCA QUEMADURAS GRAVES EN LA PIEL Y LESIONES OCULARES GRAVES

H290 - PUEDE SER CORROSIVO PARA LOS METALES.

Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Conservar únicamente en el recipiente original.

Lavarse la cara, manos y toda la piel expuesta, concienzudamente tras la manipulación.

Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.

EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quítese inmediatamente las prendas contaminadas. Aclárese la piel con agua o dúchese.

Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

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.

Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

Se necesita un tratamiento específico (véase las instrucciones suplementarias de primeros auxilios en esta etiqueta).

Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

Guardar bajo llave.

Almacene en un envase anti-corrosión con un forro interior resistente.

Eliminar el contenido como un residuo químico.

2.3 Otros peligros

No se conocen otros peligros.

3. Composición/Información de los componentes

Mezcla de ingredientes no peligrosos y sustancias enumeradas a continuación.

| Componente(s) | CAS# | % en peso |
|--|------------|-----------|
| metasilicato de disodio pentahidratado | 10213-79-3 | 3-10 |
| Hidróxido de potasio | 1310-58-3 | 3-10 |

Los porcentajes exactos están retenidos como información de secretos comerciales

Los límites de exposición en el trabajo, si están disponibles, se encuentran en la subsección 8.1.

ETA, si están disponibles, se encuentran en la sección 11.

4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Información general: Si la respiración es irregular o se detiene, administrar respiración artificial. En caso de

inconsciencia, mantener en posición ladeada y pedir consejo médico. Garantizar aire fresco. No aplicar reanimación boca a boca o boca-nariz. Utilizar un respirador manual o una bolsa de

reanimación.

Inhalación: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

Consulte a un médico si se encuentra mal.

Contacto con la piel: Quítese inmediatamente toda la ropa contaminada y lávela antes de volverla a usar. Llamar

inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

Contacto con los ojos: Mantener los párpados separados y enjuagar los ojos con abundante agua templada al menos

durante 15 minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Llamar

inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

Ingestión: Enjuagarse la boca. Beber inmediatamente 1 vaso de agua. No administrar nada por la boca a una

persona inconsciente. NO provocar el vómito. Mantener tranquilo. Llamar inmediatamente a un

CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

Autoprotección o primeros auxilios: Considerar el equipo de protección personal tal y como se indica en la subsección 8.2.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Inhalación: No se conocen efectos o síntomas en uso normal.

Contacto con la piel: Provoca quemaduras graves.

Contacto con los ojos: Causa daños severos o permanentes.

Ingestión: La ingestión ocasionará un fuerte efecto cáustico en la boca y la garganta, así como el peligro de

perforación del esófago y del estómago.

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

No existe información disponible acerca de ensayos clínicos y control médico. La información toxicológica específica de las sustancias, si está disponible, se puede encontrar en la Sección 11.

5. Medidas para lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Dióxido de carbono. Polvo seco. Aspersor de agua. Enfriar los contenedores por inundación con grandes cantidades de agua hasta mucho después de que se haya extinguido el INCENDIO.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla

No se conocen riesgos especiales.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Como con cualquier incendio, use un aparato respiratorio independiente y ropa de protección apropiado incluyendo guantes y una protección para los ojos y el rostro.

6. Medidas que se deben tomar en caso de derrame accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Use indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

No permitir el vertido a los sistemas de drenaje, ni a las aguas superficiales o continentales. Dilúyase con mucha agua.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Usar agente neutralizante. Recoger con material absorbente de líquidos (arena, diatomeas, absorbente universal).

6.4 Referencias a otras secciones

Para equipos de protección individual ver subsección 8.2. Para consideraciones sobre eliminación ver sección 13.

7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura Medidas para evitar fuego o explosiones:

No se requieren precauciones especiales.

Medidas de protección del medio ambiente

Para controles de exposición medioambientales ver subsección 8.2.

Consejos sobre higiene ocupacional general:

Manipúlelo con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respete las prácticas de seguridad. Manténgase separado de alimentos, bebidas y piensos. No mezclar con otros productos sin el consejo de Diversey. Lavarse las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral. Lavarse la cara, manos y toda la piel expuesta, concienzudamente tras la manipulación. Quítese inmediatamente la ropa manchada o salpicada. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Evite el contacto con piel y ojos. Utilizar solamente con una buena ventilación.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenar de acuerdo con las normativas locales y nacionales. Conservar únicamente en el recipiente original. Almacenar en un recipiente cerrado.

Para condiciones a evitar ver subsección 10.4. Para materiales incompatibles ver subsección 10.5.

7.3 Usos específicos finales

No se dispone de ninguna recomendación específica para uso final.

8. Controles de exposición/protección personal

8.1 Parámetros de control

Valores límites de exposición profesional

Valores límite en el aire, si están disponibles:

| C | Componente(s) | Valor(es) a largo plazo | Valor(es) a corto plazo | Valor(es) máximo(s) |
|-----|--------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------|
| Hid | dróxido de potasio | | | 2 mg/m ³ |

Valores límite biológicos, si están disponibles:

8.2 Controles de la exposición

La información a continuación es aplicable a los usos indicados en la subsección 1.2

Para conocer las instrucciones de aplicación y manipulación del producto, referirse a la información contenida en la hoja técnica de información, si está disponible.

Para esta sección se suponen las condiciones normales de uso.

Instrucciones de seguridad recomendadas para el manejo del producto no diluido:

Controles técnicos adecuados: Cuando sea posible: usar en sistema automático/cerrado y contenedor abierto con tapa. Transporte

en las tuberías. Envasado con sistemas automáticos. Utilizar herramientas para la manipulación

manual del producto.

Controles organizacionales adecuados: Evitar el contacto directo y/o salpicaduras si es posible. Formar al personal.

Equipo de protección personal

Protección de los ojos / la cara: Gafas de seguridad o gafas protectoras (EN 16321). El uso de una máscara de protección facial

total u otros sistemas de protección facial total se recomienda cuando se manipulen envases

abiertos o existe posibilidad de salpicaduras.

Protección para las manos:

Guantes protectores resistentes a productos químicos (EN 374). Verificar las instrucciones dadas por el proveedor de guantes protectores en cuanto a permeabilidad y tiempo de rotura. Considerar

las condiciones locales específicas de uso, tales como riesgo de salpicaduras, cortes, tiempo de

contacto y temperatura.

Guantes recomendados para contacto prolongado: Material: caucho de butilo Tiempo de

penetración: ≥ 480 min Espesor del material: ≥ 0.7 mm

Guantes recomendados para protección frente a salpicaduras : Material: caucho de nitrilo Tiempo

de penetración: ≥ 30 min Espesor del material: ≥ 0.4 mm

Puede escogerse otro tipo de protección diferente con similar nivel de protección consultando con

el proveedor de guantes de protección.

Protección del cuerpo: Usar ropa resistente a productos químicos y botas si existe la posibilidad de exposición directa a la

piel y/o salpicaduras (EN 14605).

Protección respiratoria: No se requieren medidas especiales en condiciones normales de uso.

Controles de exposición

No debe verterse el producto sin diluir o sin neutralizar en el alcantarillado o desagüe.

medioambiental:

Máxima concentración recomendada (% p/p): 20

Controles técnicos adecuados: Si el producto se diluye usando un sistema de dosificación específico sin riesgo de salpicaduras o

contacto directo con la piel, no se requerirá el equipo de protección personal descrito en esta

sección. Utilizar herramientas para la manipulación manual del producto.

Controles organizacionales adecuados: Evitar el contacto directo y/o salpicaduras si es posible. Formar al personal.

Equipo de protección personal

Protección de los ojos / la cara: Normalmente no se requieren gafas de seguridad. Sin embargo, se recomienda su uso si existe la

posibilidad de salpicaduras en la manipulación del producto (EN 16321).

Protección para las manos: Enjuagar y secar las manos después de uso. Para usos prolongados puede ser necesaria

protección de la piel.

Protección del cuerpo:No se requieren medidas especiales en condiciones normales de uso **Protección respiratoria:**No se requieren medidas especiales en condiciones normales de uso.

Controles de exposición

medioambiental:

No debe verterse el producto sin diluir o sin neutralizar en el alcantarillado o desagüe.

9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Método / observación

Estado físico: Líquido
Color: Traslucido , sin color
Olor: Característico

Límite de olor: No aplicable pH: ≈ 13 (puro)

Punto de fusión/punto de congelación (°C): (valor) no determinado Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición (°C): No determinado ISO 4316

No relevante para la clasificación de este producto

Inflamabilidad (líquido): No inflamable.
Punto de inflamación No aplicable.
Combustión sostenida: No aplicable.

(UN Manual de Pruebas y Criterios, sección 32, L.2)

Índice de evaporación: (valor) no determinado Inflamabilidad (sólido, gas): No aplicable a líquidos

Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad (%): (valor) no

. determinado

Presión de vapor: (valor) no determinado Densidad relativa: ≈ 1.08 (20 °C)

Densidad relativa del vapor: (valor) no determinado.
Características de las partículas: sin datos disponibles.

Solubilidad/Miscibilidad con agua: Completamente miscible

Coeficiente de partición: (n-octanol/agua): No hay información disponible.

No relevante para la clasificación de este producto

OECD 109 (EU A.3)

No relevante para la clasificación de este producto

No relevante para la clasificación de este producto

No aplicable a líquidos.

Datos de la sustancia, coeficiente de partición n-octanol/agua (log Kow): ver subsección 12.3

Temperatura de auto-inflamación: (valor) no determinado

Temperatura de descomposición: No aplicable.
Viscosidad cinemática: (valor) no determinado
Propiedades explosivas: No explosivo.

Propiedades comburentes: No explosivo.

9.2 Información adicional

Tensión superficial (N/m): (valor) no determinado

La corrosión de los metales: Corrosivo Ponderación de las pruebas

10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se conocen peligros de reactividad.

10.2 Estabilidad química

Estable en condiciones normales de almacenamiento y uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se conocen reacciones peligrosas.

10.4 Condiciones que deben evitarse

No se conocen en condiciones normales de almacenamiento y uso.

10.5 Materiales incompatibles

Reacciona con ácidos.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

No se conocen bajo condiciones normales de uso.

11. Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Datos de la mezcla: .

ETA(s) relevantes calculados:

(ETA) - por vía oral (mg/kg): 2900 (ETA) - por vía cutánea (mg/kg): >5000

aguda (ETA) - por inhalación de nieblas (mg/l): >20 (ETA) - por inhalación de vapores (mg/l): >50

Los datos de la sustancia, cuando sean relevantes y disponibles, se listan más abajo:.

Toxicidad aguda

Toxicidad Oral Aguda

| Componente(s) | Parámetro | Valor (mg/kg) | Especies | Método | Tiempo de exposición (h) |
|--|-----------|------------------|----------|-------------------------|--------------------------------|
| metasilicato de disodio pentahidratado | LD 50 | 1152 | Rata | Método no proporcionado | |
| Hidróxido de potasio | LD 50 | 333 | Rata | OECD 425 | |

| l oxicidad dermica aguda | | | | | |
|--|-----------|---------------------------|----------|----------------------------|--------------------------------|
| Componente(s) | Parámetro | Valor (mg/kg) | Especies | Método | Tiempo de exposición (h) |
| metasilicato de disodio pentahidratado | LD 50 | > 5000 | Rata | Método no proporcionado | |
| Hidróxido de potasio | | No se dispone de datos | | | |

Toxicidad aguda por inhalación

| Componente(s) | Parámetro | Valor (mg/l) | Especies | Método | Tiempo de exposición (h) |
|--|-----------|-----------------|----------|---------------|--------------------------------|
| metasilicato de disodio pentahidratado | LC 50 | > 2.06 (niebla) | Rata | Método no | 4 |
| | | | | proporcionado | |
| Hidróxido de potasio | | No se dispone | | | |
| | | de datos | | | |

Irritación y corrosividad

Irritación y corrosividad de la piel

| Componente(s) | Resultado | Especies | Método | Tiempo de exposición |
|--|-----------|----------|-------------------|-------------------------|
| metasilicato de disodio pentahidratado | Corrosivo | Conejo | OECD 404 (EU B.4) | |
| Hidróxido de potasio | Corrosivo | Conejo | Draize test | |

Irritación y corrosividad de oios

| Componente(s) | Resultado | Especies | Método | Tiempo de exposición |
|--|-----------|----------|----------------------------|-------------------------|
| metasilicato de disodio pentahidratado | Corrosivo | Conejo | Método no proporcionado | |
| Hidróxido de potasio | Corrosivo | Conejo | Método no proporcionado | |

Irritación y corrosividad del tracto respiratorio

| Componente(s) | Resultado | Especies | Método | Tiempo de exposición |
|--|------------------------|----------|--------|-------------------------|
| metasilicato de disodio pentahidratado | No se dispone de datos | | | |
| Hidróxido de potasio | No se dispone de datos | | | |

Sensibilización Sensibilización por contacto con la piel

| Componente(s) | Resultado | Especies | Método | Tiempo de exposición (h) |
|--|-------------------|----------|----------------------------|-----------------------------|
| metasilicato de disodio pentahidratado | No sensibilizante | | Método no proporcionado | |
| Hidróxido de potasio | No sensibilizante | Cobaya | Método no proporcionado | |

Sensibilización por inhalación

| Componente(s) | Resultado | Especies | Método | Tiempo de exposición |
|--|------------------------|----------|--------|----------------------|
| metasilicato de disodio pentahidratado | No se dispone de datos | | | |
| Hidróxido de potasio | No se dispone de datos | | | |

Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

| Componente(s) | Resultados (in-vitro) | Método Ipar (in-vitro) | Resultado (in-vivo) | Método Ipar (in-vitro) |
|--|------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|
| metasilicato de disodio pentahidratado | No hay evidencia de genotoxicidad, | | No hay evidencia de genotoxicidad, | |
| | resultados de test negativos | | resultados de test negativos | |
| Hidróxido de potasio | No hay evidencia de mutagenicidad, | Método no | No se dispone de datos | |
| | resultados de test negativos | proporcionado | | |

Carcinogenicidad

| | Carcinogenicidad | |
|--|----------------------|---|
| | | Efecto |
| | | No se dispone de datos |
| | Hidróxido de potasio | No existen evidencias de carcinogenicidad, resultados de test negativos |

Toxicidad para la reproducción

| Componente(s) | Parámetro | Efecto específico | Valor | Especies | Método | Tiempo de | Observaciones y otros |
|--|-----------|-------------------|------------------------------|----------|--------|------------|--|
| | | | (mg/kg bw/d) | | | exposición | efectos reportados |
| metasilicato de disodio pentahidratado | | | No se dispone de datos | | | | No existen evidencias de toxicidad reproductiva No existen evidencias de toxicidad en el desarrollo |
| Hidróxido de potasio | | | No se dispone de datos | | | | No existen evidencias de toxicidad reproductiva |

Toxicidad por dosis repetidas Toxicidad oral subaguda o subcrónica

| Componente(s) | Parámetro | Valor (mg/kg bw/d) | Especies | Método | Tiempo de exposición (días) | |
|--|-----------|---------------------------|----------|--------|-----------------------------------|--|
| metasilicato de disodio pentahidratado | | No se dispone de datos | | | | |
| Hidróxido de potasio | | No se dispone de datos | | | | |

Toxicidad dérmica subcrónica

| Componente(s) | Parámetro | Valor (mg/kg bw/d) | Especies | Método | Tiempo de exposición (días) | |
|--|-----------|---------------------------|----------|--------|-----------------------------------|--|
| metasilicato de disodio pentahidratado | | No se dispone de datos | | | | |
| Hidróxido de potasio | | No se dispone de datos | | | | |

Toxicidad por inhalación subcrónica

| Componente(s) | Parámetro | Valor Ipar (mg/kg bw/d) | Especies | Método | Tiempo de exposición (días) | |
|--|-----------|----------------------------|----------|--------|-----------------------------------|--|
| metasilicato de disodio pentahidratado | | No se dispone | | | | |

| | de datos | | |
|----------------------|------------------------|--|--|
| Hidróxido de potasio | No se dispone de datos | | |

Toxicidad crónica

| Componente(s) | Vía de exposición | Parámetro | Valor (mg/kg bw/d) | Especies | Método | Tiempo de exposición (días) | Observación |
|--|----------------------|-----------|------------------------------|----------|--------------------------------|-----------------------------------|-------------|
| metasilicato de disodio pentahidratado | | NOAEL | 227 | Rata | Método no proporciona do | | |
| Hidróxido de potasio | | | No se dispone de datos | | | | |

STOT-exposición única

| | Componente(s) | Órgano(s) afectado(s) | | | |
|--|----------------------|------------------------|--|--|--|
| metasilicato de disodio pentahidratado | | Vías respiratorias | | | |
| | Hidróxido de potasio | No se dispone de datos | | | |

STOT-exposición repetida

| · | Componente(s) | Órgano(s) afectado(s) |
|---|--|------------------------|
| | metasilicato de disodio pentahidratado | No se dispone de datos |
| | Hidróxido de potasio | No se dispone de datos |

Peligro de aspiración

Las sustancias con un peligro de aspiración (H304), si existe alguna, se listan en la sección 3. Si es pertinente, ver sección 9 para la viscosidad dinámica y densidad relativa del producto.

Efectos potencialmente adversos sobre la salud y síntomas

Los efectos y síntomas relativos al producto, si existen, se encuentran en la subsección 4.2.

12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

No se dispone de información sobre la mezcla.

Los datos de la sustancia, cuando sean relevantes y disponibles, se listan más abajo:

Toxicidad aguda a corto plazo

Toxicidad aguda a corto plazo - peces

| Componente(s) | Parámetro | | Especies | Método | Tiempo de |
|--|-----------|--------|----------------------|-------------------------------|-------------------|
| | | (mg/l) | | | exposición (h) |
| metasilicato de disodio pentahidratado | LC 50 | 210 | Brachydanio rerio | Método no proporcionado | 96 |
| Hidróxido de potasio | LC 50 | 80 | Varias especies | Ponderación de las pruebas | 24 |

Toxicidad aguda a corto plazo - crustáceos

| Componente(s) | Parámetro | Valor (mg/l) | Especies | Método | Tiempo de exposición (h) |
|--|-----------|-----------------|--------------|--------------------|--------------------------------|
| metasilicato de disodio pentahidratado | EC 50 | 216 | Daphnia | Método no | 96 |
| | | | magna Straus | proporcionado | |
| Hidróxido de potasio | EC 50 | 30 - 1000 | Daphnia | Ponderación de las | |
| | | | magna Straus | pruebas | |

Toxicidad aguda a corto plazo - algas

| Componente(s) | Parámetro | Valor (mg/l) | Especies | Método | Tiempo de exposición (h) |
|--|-----------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| metasilicato de disodio pentahidratado | EC 50 | 207 | Desmodesmus subspicatus | Método no proporcionado | 72 |
| Hidróxido de potasio | | No se dispone de datos | | | |

Toxicidad aguda a corto plazo - especies marinas

| Componente(s) | Parámetro | Valor | Especies | Método | Tiempo de |
|---------------|-----------|--------|----------|--------|------------|
| | | (mg/l) | | | exposición |

| | | | (días) |
|--|---------------|--|--------|
| metasilicato de disodio pentahidratado | No se dispone | | |
| | de datos | | |
| Hidróxido de potasio | No se dispone | | |
| | de datos | | |

Impacto en plantas depuradoras - toxicidad en bacterias

| Componente(s) | Parámetro | Valor (mg/l) | Inoculum | Método | Tiempo de exposición |
|--|-----------|-----------------|--------------------|----------------------------|----------------------|
| metasilicato de disodio pentahidratado | EC o | > 1000 | Pseudomonas | Método no proporcionado | 0.5 hora(s) |
| Hidróxido de potasio | EC 50 | 22 | Photobacteriu m | Método no proporcionado | 15 minuto(s) |

Toxicidad aguda a largo plazo Toxicidad aguda a largo plazo - peces

| Componente(s) | Parámetro | | Especies | Método | Tiempo de exposición | |
|--|-----------|-------------------------------|----------|--------|----------------------|--|
| metasilicato de disodio pentahidratado | | (mg/l) No se dispone de datos | | | exposition | |
| Hidróxido de potasio | | No se dispone de datos | | | | |

Toxicidad aguda a largo plazo - crustáceos

| Componente(s) | Parámetro | Valor (mg/l) | Especies | Método | Tiempo de exposición | |
|--|-----------|---------------------------|----------|--------|----------------------|--|
| metasilicato de disodio pentahidratado | | No se dispone de datos | | | | |
| Hidróxido de potasio | | No se dispone de datos | | | | |

Toxicidad acuática en otros organismos bentónicos, incluyendo organismos habitantes del sedimento, si está disponible:

| Componente(s) | Parámetro | Valor (mg/kg dw sediment) | Especies | Método | Tiempo de exposición (días) | |
|--|-----------|---------------------------------|----------|--------|-----------------------------------|--|
| metasilicato de disodio pentahidratado | | No se dispone de datos | | | | |
| Hidróxido de potasio | | No se dispone de datos | | | | |

Toxicidad terrestreToxicidad terrestre - lombrices, si se dispone:

| Toxiolada torrootio Torribrioco, er ee dioperio. | | | | | | |
|--|-----------|-----------------------------|----------|--------|-----------------------------------|--------------------|
| Componente(s) | Parámetro | Valor (mg/kg dw soil) | Especies | Método | Tiempo de exposición (días) | Efectos observados |
| Hidróxido de potasio | | No se dispone de datos | | | () | |

Toxicidad terrestre - plantas, si se dispone:

| Componente(s) | Parámetro | Valor (mg/kg dw soil) | Especies | Método | Tiempo de exposición (días) | |
|----------------------|-----------|-----------------------------|----------|--------|-----------------------------------|--|
| Hidróxido de potasio | | No se dispone de datos | | | | |

Toxicidad terrestre - pájaros, si se dispone:

| Toxicidad terrestre - pajaros, si se dispone. | | | | | | |
|---|-----------|---------------------------|----------|--------|-----------------------------------|--|
| Componente(s) | Parámetro | Valor | Especies | Método | Tiempo de exposición (días) | |
| metasilicato de disodio pentahidratado | | No se dispone de datos | | | | |

Toxicidad terrestre - insectos beneficiosos, si se dispone:

| Componente(s) | Parámetro | Valor (mg/kg dw soil) | Especies | Método | Tiempo de exposición (días) | |
|--|-----------|-----------------------------|----------|--------|-----------------------------------|--|
| metasilicato de disodio pentahidratado | | No se dispone de datos | | | | |
| Hidróxido de potasio | | No se dispone de datos | | | | |

Toxicidad terrestre - bacterias del suelo, si se dispone:

| Toxicidad terrestre - bacterias del suelo, si se dispone. | | | | | | |
|---|-----------|-----------|----------|--------|------------|--------------------|
| Componente(s) | Parámetro | Valor | Especies | Método | Tiempo de | Efectos observados |
| | | (mg/kg dw | | | exposición | |
| | | soil) | | | (días) | |

| metasilicato de disodio pentahidratado | No se dispone de datos | |
|--|------------------------|--|
| Hidróxido de potasio | No se dispone | |
| | de datos | |

12.2 Persistencia y degradabilidad

Degradación abiótica
Degradación abiótica - fotodegradación en aire, si se dispone:

| Componente(s) | Tiempo de vida media | Método | Evaluación | Observación |
|--|------------------------|--------|------------|-------------|
| metasilicato de disodio pentahidratado | No se dispone de datos | | | |
| Hidróxido de potasio | No se dispone de datos | | | |

Degradación abiótica - hidrólisis, si se dispone:

| Componente(s) | Tiempo de vida media en agua dulce | Método | Evaluación | Observación |
|--|---------------------------------------|--------|------------|-------------|
| metasilicato de disodio pentahidratado | No se dispone de datos | | | |
| Hidróxido de potasio | No se dispone de datos | | | |

Degradación abiótica - otros procesos, si se dispone:

| Componente(s) | Tipo | Tiempo de vida media | Método | Evaluación | Observación |
|---|------|-------------------------|--------|------------|-------------|
| metasilicato de disodio pentahidratado | | No se dispone de datos | | | |
| Hidróxido de potasio | | No se dispone de datos | | | |

Biodegradación

fácil - condiciones aeróbicas

| Componente(s) | Inoculum | Método analítico | DT 50 | Método | Evaluación |
|--|----------|------------------|-------|--------|-------------------------------------|
| metasilicato de disodio pentahidratado | | | | | No aplicable (sustancia inorgánica) |
| Hidróxido de potasio | | | | | No aplicable (sustancia inorgánica) |

Biodegradabilidad fácil - condiciones aeróbicas i anaeróbicas marinas, si se dispone:

| Componente(s) | Medio y Tipo | Método analítico | DT 50 | Método | Evaluación |
|--|--------------|------------------|-------|--------|------------------------|
| metasilicato de disodio pentahidratado | | | | | No se dispone de datos |

Degradación en compartimentos medioambientales relevantes, si se dispone:

| Componente(s) | Medio y Tipo | Método analítico | DT 50 | Método | Evaluación |
|--|--------------|------------------|-------|--------|------------------------|
| metasilicato de disodio pentahidratado | | | | | No se dispone de datos |
| Hidróxido de potasio | | | | | No se dispone de datos |

12.3 Potencial de bioacumulación

| Componente(s) | Valor | Método | Evaluación | Observación |
|--|---------------------------|--------|--------------------------------|-------------|
| metasilicato de disodio pentahidratado | No se dispone de datos | | No se espera bioacumulación | |
| Hidróxido de potasio | No se dispone de datos | | No relevante, no se biocaumula | |

Factor de bioconcentración (BCF)

| Componente(s) | Valor | Especies | Método | Evaluación | Observación |
|-------------------------|------------------|----------|--------|------------|-------------|
| metasilicato de disodio | No se dispone de | | | | |
| pentahidratado | datos | | | | |
| Hidróxido de potasio | No se dispone de | | | | |
| | datos | | | | |

12.4 Movilidad en el suelo

Adsorción/Desorción en suelo o sedimento

| Componente(s) | Coeficiente de adsorción Log Koc | Coeficiente de desorción Log Koc(des) | Método | Tipo de suelo/sedimento | Evaluación |
|--|--|---|--------|----------------------------|------------------------------|
| metasilicato de disodio pentahidratado | No se dispone de | | | | Potencial de movilidad en el |
| | datos | | | | suelo, soluble en agua |
| Hidróxido de potasio | No se dispone de | | | | Bajo potencial de adsorsión |
| | datos | | | | en el suelo |

12.5 Otros efectos adversos

No se conocen otros efectos adversos.

13. Información sobre la disposición final

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Desechos de residuos / producto no Elimínelo en conformidad con todas las regulaciones federales, estatales y locales.

utilizado (productos no diluidos):

Envase vacío

Recomendación: Eliminar según normativa vigente.

Agentes de limpieza adecuados: Agua, si es necesario con agente limpiador.

14. Información sobre el transporte



Transporte terrestre, Transporte marítimo (IMDG), Transporte aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1 Número ONU: 3266

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

 $L\'iquido\ corrosivo\ b\'asico,\ inorg\'anico,\ n.e.p.\quad (\ trioxosilicato\ de\ disodio\ ,\quad hidr\'oxido\ de\ potasio\)$

Corrosive liquid, basic, inorganic, n.o.s. (Sodium metasilicate, potassium hydroxide)

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:

Clase de peligro para el transporte (y riesgos subsidiarios): 8

14.4 Grupo de embalaje: III

14.5 Peligros para el medio ambiente:

Peligroso para el medio ambiente: No

Contaminante marino: no

14.6 Precauciones particulares para los usuarios: No conocidos.

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol y del Código IBC: El producto no se transporta en cisternas marítimas.

Otra información relevante:

EmS: F-A, S-B

El reglamento de transporte incluye disposiciones especiales para ciertas clases de mercancías peligrosas envasadas en cantidades limitadas.

15. Información regulatoria

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

NFPA (Asociación Nacional de Protección contra Incendios)

Escala de clasificación de riesgos: (bajo riesgo) 0 - 4 (riesgo extremo)

Salud 3
Inflamabilidad 0
Inestabilidad 0
Información adicional -

Símbolos no estándar COR ALK

16. Información adicional

La información en este documento está basada en nuestro mejor conocimiento en el presente. Sin embargo, no constituye una garantía para cualquier característica específica del producto y no establece un contrato con obligación legal

 Código HDS:
 MS2200072
 Versión:
 01.0
 Fecha de versión:
 2025-07-15

Fecha de caducidad: 2030-07-15

- Abreviaciones y acrónimos:

 DNEL Nivel Derivado Sin Efecto

 PNEC Concentración Prevista Sin Efecto

 ETA Estimaciones de la Toxicidad Aguda

Fin de la Hoja de Datos de Seguridad