



HDSM_1432

Hoja Técnica de Datos de Seguridad

FORWARD DC

Fecha de Versión: 2018-03-07

Versión: 01.0 Fecha de Revisión: 2022-10-25

1. Identificación del producto químico y de la empresa

1.1 Identificador del producto

Nombre del producto: FORWARD DC

Código del producto: R02156

1.2 Uso recomendado y restricciones de uso

LIMPIADOR DESINFECTANTE

Uso Industrial y Profesional.

1.3 Fabricante

Diversey Perú S.A.C.

Jr Luis Carranza N° 1882 Localidad : Lima, Perú. Tel. 51-7138601 - RUC: 20266614803

1.4 Teléfonos de emergencia

CICOTOX 0800 13040

2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Lesion ocular grave, Categoría 1

Irritante cutáneo, categoría 2

Toxicidad acuática aguda, Categoría 2

Toxicidad acuática crónica, Categoría 2

2.2 Identificación de Peligros



Palabra de advertencia: Peligro.

INDICACIONES DE PELIGRO:

H315 - PROVOCA IRRITACIÓN CUTÁNEA

H318 - PROVOCA LESIONES OCULARES GRAVES

H411 - TÓXICO PARA LOS ORGANISMOS ACUÁTICOS, CON EFECTOS NOCIVOS DURADEROS

Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

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

Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.

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).

Quite las prendas contaminadas y lávelas antes de volverlas a utilizar.

Quite la ropa contaminada.

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. Composición: ALCOHOL.

Componente(s)	CAS #	% en peso
isotridecanol, ethoxylated (12EO)	69011-36-5	1-3

FORWARD DC

Hidróxido de sodio	1310-73-2	1-3
Chloruro de di-N-alquildimetil-amonio	68424-95-3	0.1-1
Sal Trisodica del NTA	5064-31-3	0.1-1
Hidróxido de potasio	1310-58-3	0.1-1
Cloruro de amonio n-alquil-dimetil-bencílico	68424-85-1	0.1-1

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.

4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

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:	Aclararse la piel con abundante agua tibia corriente. Qúitese inmediatamente toda la ropa contaminada y lávela antes de volverla a usar. En caso de irritación cutánea: Consultar 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. Consulte a un médico si se encuentra mal.
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:	Causa irritación.
Contacto con los ojos:	Causa daños severos o permanentes.
Ingestión:	No se conocen efectos o síntomas en uso normal.

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. No permitir el vertido a los terrenos/suelos. Dilúyase con mucha agua. Informar a las autoridades responsables en caso que el producto llegue a los cauces de agua o al sistema de aguas residuales.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Recoger con material absorbente de líquidos (arena, diatomeas, absorbente universal, serrín).

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.

FORWARD DC

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 los 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. Evitar la congelación.

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:

Componente(s)	Valor(es) a largo plazo	Valor(es) a corto plazo	Valor(es) máximo(s)
Hidróxido de sodio			2 mg/m ³
Hidróxido 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: No se requieren medidas especiales en condiciones normales de uso.

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 166).

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 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: de color Claro, primario verde

Olor: Característico Ligeramente perfumado

FORWARD DC

Límite de olor: No aplicable
pH: ≈ (puro) ISO 4316
pH dilución: ≈ 12 (1%) ISO 4316
Punto de fusión/punto de congelación (°C): (valor) no determinado No relevante para la clasificación de este producto
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición (°C): No determinado
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 No relevante para la clasificación de este producto
Inflamabilidad (sólido, gas): No aplicable a líquidos
Límite inferior e superior de inflamabilidad o límite ou explosividad: (valor) no determinado
Presión de vapor: (valor) no determinado
Densidad de vapor: (valor) no determinado No relevante para la clasificación de este producto
Densidad relativa: (valor) no determinado
Solubilidad/Miscibilidad con Agua: Completamente miscible
Coefficiente de partición: (n-octanol/agua): No hay información disponible.
 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: (valor) no determinado No relevante para la clasificación de este producto
Propiedades explosivas: No explosivo.
Propiedades comburentes: No oxidante

9.2 Información adicional

Tensión superficial (N/m): (valor) no determinado
La corrosión de los metales: No corrosivo

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

No se conocen bajo condiciones normales de uso.

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): >5000

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

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)
isotridecanol, ethoxylated (12EO)	LD ₅₀	> 300-2000	Rata	Ponderación de las pruebas	
Hidróxido de sodio		no data available			
Cloruro de di-N-alkyldimetil-amonio		no data			

		available		
Sal Trisodica del NTA	LD ₅₀	1740	Rata	OECD 401 (EU B.1)
Hidróxido de potasio	LD ₅₀	333	Rata	OECD 425
Cloruro de amonio n-alquil-dimetil-bencílico	LD ₅₀	398	Rata	

Toxicidad dérmica aguda

Componente(s)	Parámetro	Valor (mg/kg)	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)
isotridecanol, ethoxylated (12EO)	LD ₅₀	> 2000	Conejo	Ponderación de las pruebas	
Hidróxido de sodio		No se dispone de datos			
Cloruro de di-N-alquildimetil-amonio		No se dispone de datos			
Sal Trisodica del NTA	LD ₅₀	> 10000	Rata	Test no siguiendo con las directrices (guidelines)	
Hidróxido de potasio		No se dispone de datos			
Cloruro de amonio n-alquil-dimetil-bencílico	LD ₅₀	3412	Conejo	Método no proporcionado	

Toxicidad aguda por inhalación

Componente(s)	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)
isotridecanol, ethoxylated (12EO)					
Hidróxido de sodio					
Cloruro de di-N-alquildimetil-amonio					
Sal Trisodica del NTA	LC ₅₀	> 5	Rata	Método no proporcionado	4
Hidróxido de potasio					
Cloruro de amonio n-alquil-dimetil-bencílico					

Irritación y corrosividad

Irritación y corrosividad de la piel

Componente(s)	Resultado	Especies	Método	Tiempo de exposición
isotridecanol, ethoxylated (12EO)	No irritante	Conejo	OECD 404 (EU B.4)	
Hidróxido de sodio	Corrosivo	Conejo	Método no proporcionado	
Cloruro de di-N-alquildimetil-amonio	No se dispone de datos			
Sal Trisodica del NTA	No irritante	Conejo	Método no proporcionado	
Hidróxido de potasio	Corrosivo	Conejo	Draize test	
Cloruro de amonio n-alquil-dimetil-bencílico	Corrosivo	Conejo	Método no proporcionado	

Irritación y corrosividad de ojos

Componente(s)	Resultado	Especies	Método	Tiempo de exposición
isotridecanol, ethoxylated (12EO)	Daño severo	Conejo	OECD 405 (EU B.5)	
Hidróxido de sodio	Corrosivo	Conejo	Método no proporcionado	
Cloruro de di-N-alquildimetil-amonio	No se dispone de datos			
Sal Trisodica del NTA	Irritante	Conejo	Método no proporcionado	
Hidróxido de potasio	Corrosivo	Conejo	Método no proporcionado	
Cloruro de amonio n-alquil-dimetil-bencílico	Daño severo		Método no proporcionado	

Irritación y corrosividad del tracto respiratorio

Componente(s)	Resultado	Especies	Método	Tiempo de exposición
isotridecanol, ethoxylated (12EO)	No se dispone de datos			
Hidróxido de sodio	No se dispone de datos			
Cloruro de di-N-alquildimetil-amonio	No se dispone de datos			
Sal Trisodica del NTA	No se dispone de datos			
Hidróxido de potasio	No se dispone de			

FORWARD DC

	datos			
Cloruro de amonio n-alquil-dimetil-bencílico	No se dispone de datos			

Sensibilización

Sensibilización por contacto con la piel

Componente(s)	Resultado	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)
isotridecanol, ethoxylated (12EO)	No se dispone de datos			
Hidróxido de sodio	No sensibilizante		Ensayo repetido de parches en humanos	
Cloruro de di-N-alquildimetil-amonio	No se dispone de datos			
Sal Trisodica del NTA	No sensibilizante	Cobaya	OECD 406 (EU B.6) / Buehler test	
Hidróxido de potasio	No sensibilizante	Cobaya	Método no proporcionado	
Cloruro de amonio n-alquil-dimetil-bencílico	No sensibilizante	Cobaya	OECD 406 (EU B.6) / Buehler test	

Sensibilización por inhalación

Componente(s)	Resultado	Especies	Método	Tiempo de exposición
isotridecanol, ethoxylated (12EO)	No se dispone de datos			
Hidróxido de sodio	No se dispone de datos			
Cloruro de di-N-alquildimetil-amonio	No se dispone de datos			
Sal Trisodica del NTA	No se dispone de datos			
Hidróxido de potasio	No se dispone de datos			
Cloruro de amonio n-alquil-dimetil-bencílico	No se dispone de datos			

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

Mutagenicidad

Componente(s)	Resultados (in-vitro)	Método Ipar (in-vitro)	Resultado (in-vivo)	Método Ipar (in-vitro)
isotridecanol, ethoxylated (12EO)	No hay evidencia de mutagenicidad	Método no proporcionado Ponderación de las pruebas	No hay evidencia de mutagenicidad, resultados de test negativos	Método no proporcionado Ponderación de las pruebas
Hidróxido de sodio	No hay evidencia de mutagenicidad, resultados de test negativos	Test reparación ADN en hepatocitos de rata OECD 473	No hay evidencia de mutagenicidad, resultados de test negativos	OECD 474 (EU B.12) OECD 475 (EU B.11)
Cloruro de di-N-alquildimetil-amonio	No se dispone de datos		No se dispone de datos	
Sal Trisodica del NTA	No hay evidencia de mutagenicidad, resultados de test negativos		No hay evidencia de mutagenicidad, resultados de test negativos	
Hidróxido de potasio	No hay evidencia de mutagenicidad, resultados de test negativos	Método no proporcionado	No se dispone de datos	
Cloruro de amonio n-alquil-dimetil-bencílico	No hay evidencia de genotoxicidad, resultados de test negativos	OECD 471 (EU B.12/13) OECD 476 OECD 473	No hay evidencia de genotoxicidad, resultados de test negativos	OECD 474 (EU B.12)

Carcinogenicidad

Componente(s)	Efecto
isotridecanol, ethoxylated (12EO)	No existen evidencias de carcinogenicidad, ponderación de las pruebas
Hidróxido de sodio	No existen evidencias de carcinogenicidad, ponderación de las pruebas
Cloruro de di-N-alquildimetil-amonio	No se dispone de datos
Sal Trisodica del NTA	Posibles efectos cancerígenos.
Hidróxido de potasio	No existen evidencias de carcinogenicidad, resultados de test negativos
Cloruro de amonio n-alquil-dimetil-bencílico	No se dispone de datos

Toxicidad para la reproducción

Componente(s)	Parámetro	Efecto específico	Valor (mg/kg bw/d)	Especies	Método	Tiempo de exposición	Observaciones y otros efectos reportados
isotridecanol, ethoxylated (12EO)	NOAEL	Toxicidad materna	> 250	Rata	Ponderación de las pruebas		No tóxico para la reproducción
Hidróxido de sodio			No se dispone de datos				No existen evidencias de toxicidad en el desarrollo No existen evidencias de toxicidad reproductiva
Cloruro de di-N-alquildimetil-amonio			No se dispone de datos				

FORWARD DC

Sal Trisodica del NTA	NOEL	Toxicidad para el desarrollo	90	Rata	OECD 416, (EU B.35), oral	No existen evidencias de toxicidad reproductiva
Hidróxido de potasio			No se dispone de datos			No existen evidencias de toxicidad reproductiva
Cloruro de amonio n-alquil-dimetil-bencílico			No se dispone de datos			

Toxicidad por dosis repetidas

Toxicidad oral subaguda o subcrónica

Componente(s)	Parámetro	Valor (mg/kg bw/d)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)	Efectos específicos y órganos afectados
isotridecanol, ethoxylated (12EO)		No se dispone de datos				
Hidróxido de sodio		No se dispone de datos				
Cloruro de di-N-alquildimetil-amonio		No se dispone de datos				
Sal Trisodica del NTA		No se dispone de datos				
Hidróxido de potasio		No se dispone de datos				
Cloruro de amonio n-alquil-dimetil-bencílico		No se dispone de datos				

Toxicidad dérmica subcrónica

Componente(s)	Parámetro	Valor (mg/kg bw/d)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)	Efectos específicos y órganos afectados
isotridecanol, ethoxylated (12EO)		No se dispone de datos				
Hidróxido de sodio		No se dispone de datos				
Cloruro de di-N-alquildimetil-amonio		No se dispone de datos				
Sal Trisodica del NTA		No se dispone de datos				
Hidróxido de potasio		No se dispone de datos				
Cloruro de amonio n-alquil-dimetil-bencílico		No se dispone de datos				

Toxicidad por inhalación subcrónica

Componente(s)	Parámetro	Valor Ipar (mg/kg bw/d)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)	Efectos específicos y órganos afectados
isotridecanol, ethoxylated (12EO)		No se dispone de datos				
Hidróxido de sodio		No se dispone de datos				
Cloruro de di-N-alquildimetil-amonio		No se dispone de datos				
Sal Trisodica del NTA		No se dispone de datos				
Hidróxido de potasio		No se dispone de datos				
Cloruro de amonio n-alquil-dimetil-bencílico		No se dispone de datos				

Toxicidad crónica

Componente(s)	Vía de exposición	Parámetro	Valor (mg/kg bw/d)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)	Efectos específicos y órganos afectados	Observación
isotridecanol, ethoxylated (12EO)	Oral	NOAEL	50	Rata	Ponderación de las pruebas	24 mes(es)	Efectos en el peso corporal y consumo de alimentos/agua Efectos en el peso de los órganos	
Hidróxido de sodio			No se dispone de datos					
Cloruro de di-N-alquildimetil-amonio			No se dispone de datos					
Sal Trisodica del NTA		NOAEL	0.231	Rata	Test no siguiendo con las directrices (guidelines)			
Hidróxido de potasio			No se					

FORWARD DC

			dispone de datos				
Cloruro de amonio n-alquil-dimetil-bencílico			No se dispone de datos				

STOT-exposición única

Componente(s)	Órgano(s) afectado(s)
isotridecanol, ethoxylated (12EO)	No aplicable
Hidróxido de sodio	No se dispone de datos
Cloruro de di-N-alquildimetil-amonio	No se dispone de datos
Sal Trisodica del NTA	No se dispone de datos
Hidróxido de potasio	No se dispone de datos
Cloruro de amonio n-alquil-dimetil-bencílico	No se dispone de datos

STOT-exposición repetida

Componente(s)	Órgano(s) afectado(s)
isotridecanol, ethoxylated (12EO)	No aplicable
Hidróxido de sodio	No se dispone de datos
Cloruro de di-N-alquildimetil-amonio	No se dispone de datos
Sal Trisodica del NTA	No se dispone de datos
Hidróxido de potasio	No se dispone de datos
Cloruro de amonio n-alquil-dimetil-bencílico	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	Valor Ipar (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)
isotridecanol, ethoxylated (12EO)	LC ₅₀	> 1 - 10	<i>Cyprinus carpio</i>	OECD 203 (EU C.1) Ponderación de las pruebas	96
Hidróxido de sodio	LC ₅₀	35	Varias especies	Método no proporcionado	96
Cloruro de di-N-alquildimetil-amonio		No se dispone de datos			
Sal Trisodica del NTA	LC ₅₀	> 100	<i>Pimephales promelas</i>	APHA 1995	-
Hidróxido de potasio	LC ₅₀	80	Varias especies	Método no proporcionado	24
Cloruro de amonio n-alquil-dimetil-bencílico	LC ₅₀	0.515	<i>Pez</i>	Método no proporcionado	96

Toxicidad aguda a corto plazo - crustáceos

Componente(s)	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)
isotridecanol, ethoxylated (12EO)	EC ₅₀	> 1 - 10	<i>Daphnia magna Straus</i>	OECD 202, estático	48
Hidróxido de sodio	EC ₅₀	40.4	<i>Ceriodaphnia sp.</i>	Método no proporcionado	48
Cloruro de di-N-alquildimetil-amonio		No se dispone de datos			
Sal Trisodica del NTA	EC ₅₀	98	No especificado	Método no proporcionado	96
Hidróxido de potasio	EC ₅₀	30 - 1000	<i>Daphnia magna Straus</i>	Método no proporcionado	-
Cloruro de amonio n-alquil-dimetil-bencílico	EC ₅₀	0.016	<i>Dafnia</i>	Método no proporcionado	48

Toxicidad aguda a corto plazo - algas

FORWARD DC

Componente(s)	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)
isotridecanol, ethoxylated (12EO)	EC ₅₀	> 1 - 10	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	OECD 201, estático Ponderación de las pruebas	72
Hidróxido de sodio	EC ₅₀	22	<i>Photobacterium phosphoreum</i>	Método no proporcionado	0.25
Cloruro de di-N-alquildimetil-amonio		No se dispone de datos			
Sal Trisódica del NTA	E _r C ₅₀	91.5	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	OECD 201 (EU C.3)	72
Hidróxido de potasio		No se dispone de datos			-
Cloruro de amonio n-alquil-dimetil-bencílico	EC ₅₀	0.02	<i>Selenastrum capricornutum</i>	OECD 201 (EU C.3)	72

Toxicidad aguda a corto plazo - especies marinas

Componente(s)	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)
isotridecanol, ethoxylated (12EO)		No se dispone de datos			-
Hidróxido de sodio		No se dispone de datos			-
Cloruro de di-N-alquildimetil-amonio		No se dispone de datos			
Sal Trisódica del NTA		No se dispone de datos			-
Hidróxido de potasio		No se dispone de datos			-
Cloruro de amonio n-alquil-dimetil-bencílico		No se dispone de datos			-

Impacto en plantas depuradoras - toxicidad en bacterias

Componente(s)	Parámetro	Valor (mg/l)	Inoculum	Método	Tiempo de exposición
isotridecanol, ethoxylated (12EO)	EC ₁₀	> 10000	Bacterias	DIN 38412 / Part 8	17 hora(s)
Hidróxido de sodio		No se dispone de datos			
Cloruro de di-N-alquildimetil-amonio		No se dispone de datos			
Sal Trisódica del NTA	EC ₅₀	3200 - 5600	<i>Pseudomonas</i>	Método no proporcionado	8 hora(s)
Hidróxido de potasio	EC ₅₀	22	<i>Photobacterium</i>	Método no proporcionado	15 minuto(s)
Cloruro de amonio n-alquil-dimetil-bencílico	EC ₂₀	5	Lodo activado	OECD 209	0.5 hora(s)

Toxicidad aguda a largo plazo

Toxicidad aguda a largo plazo - peces

Componente(s)	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición	Efectos observados
isotridecanol, ethoxylated (12EO)		No se dispone de datos				
Hidróxido de sodio		No se dispone de datos				
Cloruro de di-N-alquildimetil-amonio		No se dispone de datos				
Sal Trisódica del NTA		No se dispone de datos				
Hidróxido de potasio		No se dispone de datos				
Cloruro de amonio n-alquil-dimetil-bencílico		No se dispone de datos				

Toxicidad aguda a largo plazo - crustáceos

Componente(s)	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición	Efectos observados
isotridecanol, ethoxylated (12EO)		No se dispone de datos				
Hidróxido de sodio		No se dispone de datos				
Cloruro de di-N-alquildimetil-amonio		No se dispone de datos				
Sal Trisódica del NTA		No se dispone de datos				
Hidróxido de potasio		No se dispone de datos				
Cloruro de amonio n-alquil-dimetil-bencílico	NOEC	0.025	<i>Daphnia magna</i>	OECD 211	21 día(s)	

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)	Efectos observados
isotridecanol, ethoxylated (12EO)		No se dispone de datos			-	
Hidróxido de sodio		No se dispone de datos			-	
Cloruro de di-N-alquildimetil-amonio		No se dispone de datos				
Sal Trisodica del NTA		No se dispone de datos			-	
Hidróxido de potasio		No se dispone de datos			-	
Cloruro de amonio n-alquil-dimetil-bencílico		No se dispone de datos			-	

Toxicidad terrestre

Toxicidad terrestre - lombrices, si se dispone:

Componente(s)	Parámetro	Valor (mg/kg dw soil)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)	Efectos observados
isotridecanol, ethoxylated (12EO)		No se dispone de datos			-	
Hidróxido de sodio		No se dispone de datos			-	
Sal Trisodica del NTA		No se dispone de datos			-	
Hidróxido de potasio		No se dispone de datos			-	
Cloruro de amonio n-alquil-dimetil-bencílico		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)	Efectos observados
isotridecanol, ethoxylated (12EO)	NOEC	10	<i>Lepidium sativum</i>	OECD 208	-	
Hidróxido de sodio		No se dispone de datos			-	
Sal Trisodica del NTA		No se dispone de datos			-	
Hidróxido de potasio		No se dispone de datos			-	
Cloruro de amonio n-alquil-dimetil-bencílico		No se dispone de datos			-	

Toxicidad terrestre - pájaros, si se dispone:

Componente(s)	Parámetro	Valor	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)	Efectos observados
isotridecanol, ethoxylated (12EO)		No se dispone de datos			-	
Hidróxido de sodio		No se dispone de datos			-	
Sal Trisodica del NTA		No se dispone de datos			-	
Hidróxido de potasio		No se dispone de datos			-	
Cloruro de amonio n-alquil-dimetil-bencílico		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)	Efectos observados
isotridecanol, ethoxylated (12EO)		No se dispone de datos			-	
Hidróxido de sodio		No se dispone de datos			-	
Sal Trisodica del NTA		No se dispone de datos			-	
Hidróxido de potasio		No se dispone de datos			-	
Cloruro de amonio n-alquil-dimetil-bencílico		No se dispone de datos			-	

Toxicidad terrestre - bacterias del suelo, si se dispone:

Componente(s)	Parámetro	Valor (mg/kg dw)	Especies	Método	Tiempo de exposición	Efectos observados
---------------	-----------	------------------	----------	--------	----------------------	--------------------

FORWARD DC

	soil	(días)
isotridecanol, ethoxylated (12EO)	No se dispone de datos	-
Hidróxido de sodio	No se dispone de datos	-
Sal Trisodica del NTA	No se dispone de datos	-
Hidróxido de potasio	No se dispone de datos	-
Cloruro de amonio n-alquil-dimetil-bencílico	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
Hidróxido de sodio	13 segundo(s)	Método no proporcionado	Rápidamente fotodegradable	

Degradación abiótica - hidrólisis, si se dispone:

Degradación abiótica - otros procesos, si se dispone:

Biodegradación

Biodegradabilidad fácil - condiciones aeróbicas

Componente(s)	Inoculum	Método analítico	DT ₅₀	Método	Evaluación
isotridecanol, ethoxylated (12EO)		CO ₂ producción	> 60 % en 28 día(s)	OECD 301B	Fácilmente biodegradable
Hidróxido de sodio					No aplicable (sustancia inorgánica)
Cloruro de di-N-alquildimetil-amonio					Fácilmente biodegradable
Sal Trisodica del NTA		Eliminación DBO	90 - 100 % en 28 día(s)	OECD 301B	Fácilmente biodegradable
Hidróxido de potasio					No aplicable (sustancia inorgánica)
Cloruro de amonio n-alquil-dimetil-bencílico		Agotamiento de oxígeno	> 60%	Extrapolación	Fácilmente biodegradable

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

Degradación en compartimentos medioambientales relevantes, si se dispone:

12.3 Potencial de bioacumulación

Coeficiente de partición n-octanol/agua (log Kow)

Componente(s)	Valor	Método	Evaluación	Observación
isotridecanol, ethoxylated (12EO)	No se dispone de datos		No se espera bioacumulación	
Hidróxido de sodio	No se dispone de datos		No relevante, no se bioacumula	
Cloruro de di-N-alquildimetil-amonio	No se dispone de datos			
Sal Trisodica del NTA	-13.2	Método no proporcionado	No se espera bioacumulación	
Hidróxido de potasio	No se dispone de datos		No relevante, no se bioacumula	
Cloruro de amonio n-alquil-dimetil-bencílico	2.88	OECD 107	No se espera bioacumulación	

Factor de bioconcentración (BCF)

Componente(s)	Valor	Especies	Método	Evaluación	Observación
isotridecanol, ethoxylated (12EO)	No se dispone de datos			No se espera bioacumulación	
Hidróxido de sodio	No se dispone de datos				
Cloruro de di-N-alquildimetil-amonio	No se dispone de datos				
Sal Trisodica del NTA	2280		Método no proporcionado	No se espera bioacumulación	
Hidróxido de potasio	No se dispone de datos				
Cloruro de amonio n-alquil-dimetil-bencílico	0.5		Método no proporcionado	No se espera bioacumulación	

12.4 Movilidad en el suelo

Adsorción/Desorción en suelo o sedimento

Componente(s)	Coeficiente de adsorción Log K _{oc}	Coeficiente de desorción Log K _{oc} (des)	Método	Tipo de suelo/sedimento	Evaluación
---------------	--	--	--------	-------------------------	------------

FORWARD DC

isotridecanol, ethoxylated (12EO)	No se dispone de datos				Inmóvil en suelo o sedimento
Hidróxido de sodio	No se dispone de datos				Móvil en suelo
Cloruro de di-N-alkyldimetil-amonio	No se dispone de datos				
Sal Trisódica del NTA	No se dispone de datos				No se prevé adsorción en la fase sólida en suelo
Hidróxido de potasio	No se dispone de datos				Bajo potencial de adsorción en el suelo
Cloruro de amonio n-alkyl-dimetil-bencilico	No se dispone de datos				

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 utilizado (productos no diluidos): Elimínelo en conformidad con todas las regulaciones federales, estatales y locales.

Empaquetado al 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: 3082

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

Sustancias ecotóxicas, líquidas, s.o.e. (cloruro de dialquildimetilamonio , cloruro de alquil dimetil bencilamonio)

Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (dialkyldimethylammoniumchloride , alkyldimethylbenzylammoniumchloride)

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:

Clase de peligro para el transporte (y riesgos subsidiarios): 9

14.4 Grupo de embalaje: III

14.5 Peligros para el medio ambiente:

Peligroso para el medio ambiente: Si

Contaminante marino: Si

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 a granel en cisternas.

Otra información relevante:**IMO/IMDG**

EmS: F-A, S-F

Transport regulations include special provisions for dangerous goods packed in small quantities classified under UN3077 or UN3082. El producto se ha clasificado, etiquetado y empaquetado de acuerdo con los requerimientos del normativa nacional de transporte terrestre y las provisiones del Código IMDG.

15. Información regulatoria**15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla****Normas nacionales**

• Ley 26.842 General de Salud MINSa y sus actualizaciones

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 -

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 FDS: MS2100042

Versión: 01.0 Fecha de Revisión: 2022-10-25

Fecha de Versión: 2018-03-07

Abreviaciones y acrónimos:

- DNEL - Nivel Derivado Sin Efecto
- PNEC - Concentración Prevista Sin Efecto
- ETA - Estimaciones de la Toxicidad Aguda

Fin de la Ficha de Datos de Seguridad