



## Forward DC

Fecha de versión: 2022-08-18  
Fecha de caducidad: 2027-08-18

Versión: 01.0

### 1. Identificación del producto químico y de la empresa

#### 1.1 Identificador del producto

Nombre del producto: Forward DC  
Código del producto: 101103013, R02156

#### 1.2 Uso recomendado y restricciones de uso

LIMPIADOR DESINFECTANTE

#### 1.3 Proveedor

Diversey Industrial y Comercial de Chile Ltda  
Rio Refugio N° 9635, Pudahuel. Santiago de Chile  
Teléfono: 56-2-2713-1100

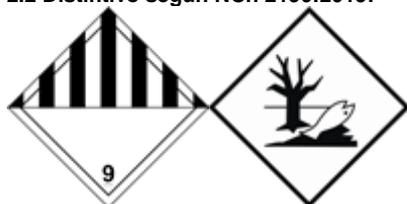
#### 1.4 Teléfonos de emergencia

Acuda al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta o la ficha de datos de seguridad)  
Emergencia Toxicológica: CITUC: 56-2-26353 800  
Emergencia Química: CITUC: 56 - 2 - 2247 3600

### 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación según NCh 382:2021: Clase: 9

2.2 Distintivo según NCh 2190:2019:



2.3 Clasificación según SGA:

Lesión ocular grave, Categoría 1  
Irritante cutáneo, categoría 2  
Toxicidad acuática aguda, Categoría 2  
Toxicidad acuática crónica, Categoría 2

2.4 Etiqueta SGA:



2.4.1 Palabra de advertencia: Peligro.

2.4.2 INDICACIONES DE PELIGRO:

H315 - PROVOCA IRRITACIÓN CUTÁNEA  
H318 - PROVOCA LESIONES OCULARES GRAVES  
H411 - TÓXICO PARA LOS ORGANISMOS ACUÁTICOS, CON EFECTOS NOCIVOS DURADEROS

2.4.3 CONSEJOS DE PRUDENCIA:

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.

## Forward DC

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 y su recipiente de acuerdo con la normativa local.

### 2.5 Señal de seguridad según NCh 1411/4:

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



Inflamabilidad	0
Salud	3
Inestabilidad	0
Información adicional	-

**2.6 Clasificación específica:** No aplicable

**2.7 Distintivo específico:** No aplicable

### 2.8 Descripción de peligros:

PROVOCA IRRITACIÓN CUTÁNEA.

PROVOCA LESIONES OCULARES GRAVES.

TÓXICO PARA LOS ORGANISMOS ACUÁTICOS CON EFECTOS DURADEROS.

### 2.9 Descripción de peligros específicos:

PUEDE PROVOCAR QUEMADURAS GRAVES EN LA PIEL Y LESIONES OCULARES GRAVES.

MUY TÓXICO PARA LA VIDA ACUÁTICA.

**2.10 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	Clasificación GHS
isotridecanol, ethoxylated (>10-15EO)	69011-36-5	1-3	Tox. Aguda 4 (H302) Daño Ocul. 1 (H318)
Hidróxido de sodio	1310-73-2	1-3	Corr. Piel 1A (H314) Corr. Met. 1 (H290)
Cloruro de di-N-alquildimetil-amonio	68424-95-3	0.1-1	Corr. Piel 1B (H314) Tox. Aguda 4 (H302) Tox. Aguda. 4 (H312) Acuática Aguda 1 (H400) Acuática Crónica 1 (H410)
Hidróxido de potasio	1310-58-3	0.1-1	Corr. Piel 1A (H314) Tox. Aguda 4 (H302) Corr. Met. 1 (H290)
Cloruro de amonio n-alquil-dimetil-bencílico	68424-85-1	0.1-1	Corr. Piel 1B (H314) Tox. Aguda 4 (H302) Tox. Aguda. 4 (H312) Acuática Aguda 1 (H400) Acuática Crónica 1 (H410)

Corresponde a clasificación GHS de los componentes, los que pueden diferir de la mezcla.

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

**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. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.

## Forward DC

<b>Contacto con los ojos:</b>	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.
<b>Ingestión:</b>	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.
<b>Autoprotección o primeros auxilios:</b>	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**

<b>Inhalación:</b>	No se conocen efectos o síntomas en uso normal.
<b>Contacto con la piel:</b>	Causa irritación.
<b>Contacto con los ojos:</b>	Causa daños severos o permanentes.
<b>Ingestión:</b>	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.

**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 la cara, manos y toda la piel expuesta, concienzudamente tras la manipulación. Quite la ropa contaminada. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Evite el contacto con los ojos. Utilizar solamente con una buena ventilación. Véase la Sección 8.2, Controles de exposición / protección individual.

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

Almacenar de acuerdo con las normativas locales y nacionales. Almacenar en un recipiente cerrado. Conservar únicamente en el recipiente original. 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 <sup>3</sup>
Hidróxido de potasio			2 mg/m <sup>3</sup>

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:** Úsese solamente en áreas bien ventiladas.

**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:

Normalmente no se requiere protección respiratoria. Sin embargo, debe evitarse la inhalación de vapor, spray, gas o aerosoles.

##### 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

**Estado físico:** Líquido

**Color:** Claro, desde verde a azul

**Olor:** Ligeramente perfumado

**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

#### Método / observación

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

No relevante para la clasificación de este producto

**Inflamabilidad (sólido, gas):** No aplicable a líquidos

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

## Forward DC

**Presión de vapor:** (valor) no determinado

**Densidad relativa del vapor** (valor) no determinado

**Densidad relativa:** ≈ 1.05 (20 °C)

**Solubilidad/Miscibilidad con agua:** No miscible o difícilmente miscible

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

No relevante para la clasificación de este producto  
OECD 109 (EU A.3)

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:** ≈ 10 mPa.s (20 °C)

**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

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): >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 (>10-15EO)	LD <sub>50</sub>	> 300-2000	Rata	Ponderación de las pruebas	
Hidróxido de sodio		No se dispone de datos			
Cloruro de di-N-alkildimetil-amonio		No se dispone de datos			
Hidróxido de potasio	LD <sub>50</sub>	333	Rata	OECD 425	
Cloruro de amonio n-alkil-dimetil-bencílico	LD <sub>50</sub>	304.5	Rata		

Toxicidad dérmica aguda

Componente(s)	Parámetro	Valor (mg/kg)	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)
---------------	-----------	---------------	----------	--------	--------------------------

isotridecanol, ethoxylated (>10-15EO)	LD <sub>50</sub>	> 2000	Conejo	Ponderación de las pruebas	
Hidróxido de sodio	LD <sub>50</sub>	1350	Conejo	Método no proporcionado	
Cloruro de di-N-alquildimetil-amonio		No se dispone de datos			
Hidróxido de potasio		No se dispone de datos			
Cloruro de amonio n-alquil-dimetil-bencílico	LD <sub>50</sub>	3412	Conejo	Método no proporcionado	

## Toxicidad aguda por inhalación

Componente(s)	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)
isotridecanol, ethoxylated (>10-15EO)		No se dispone de datos			
Hidróxido de sodio		No se dispone de datos			
Cloruro de di-N-alquildimetil-amonio		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			

## Irritación y corrosividad

## Irritación y corrosividad de la piel

Componente(s)	Resultado	Especies	Método	Tiempo de exposición
isotridecanol, ethoxylated (>10-15EO)	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			
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 (>10-15EO)	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			
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 (>10-15EO)	No se dispone de datos			
Hidróxido de sodio	No se dispone de datos			
Cloruro de di-N-alquildimetil-amonio	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			

## Sensibilización

## Sensibilización por contacto con la piel

Componente(s)	Resultado	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)
isotridecanol, ethoxylated (>10-15EO)	No sensibilizante	Cobaya	Método no proporcionado	
Hidróxido de sodio	No sensibilizante		Ensayo repetido de parches en humanos	
Cloruro de di-N-alquildimetil-amonio	No se dispone de			

## Forward DC

	datos			
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 (>10-15EO)	No se dispone de datos			
Hidróxido de sodio	No se dispone de datos			
Cloruro de di-N-alquildimetil-amonio	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 (>10-15EO)	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	
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 (>10-15EO)	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
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 (>10-15EO)	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				
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 (>10-15EO)		No se dispone de datos				
Hidróxido de sodio		No se dispone de datos				
Cloruro de di-N-alquildimetil-amonio		No se dispone				

## Forward DC

		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 (>10-15EO)		No se dispone de datos				
Hidróxido de sodio		No se dispone de datos				
Cloruro de di-N-alquildimetil-amonio		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 (>10-15EO)		No se dispone de datos				
Hidróxido de sodio		No se dispone de datos				
Cloruro de di-N-alquildimetil-amonio		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 (>10-15EO)	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					
Hidróxido de potasio			No se 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 (>10-15EO)	No aplicable
Hidróxido de sodio	No se dispone de datos
Cloruro de di-N-alquildimetil-amonio	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 (>10-15EO)	No aplicable
Hidróxido de sodio	No se dispone de datos
Cloruro de di-N-alquildimetil-amonio	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 (>10-15EO)	LC <sub>50</sub>	> 10 - 100	<i>Cyprinus carpio</i>	OECD 203 (EU C.1) Ponderación de las pruebas	96
Hidróxido de sodio	LC <sub>50</sub>	35	Varias especies	Método no proporcionado	96
Cloruro de di-N-alkyldimetil-amonio		No se dispone de datos			
Hidróxido de potasio	LC <sub>50</sub>	80	Varias especies	Ponderación de las pruebas	24
Cloruro de amonio n-alkyl-dimetil-bencílico	LC <sub>50</sub>	0.515	Pez	Método no proporcionado	96

Toxicidad aguda a corto plazo - crustáceos

Componente(s)	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)
isotridecanol, ethoxylated (>10-15EO)	EC <sub>50</sub>	> 10 - 100	<i>Daphnia magna</i> Straus	OECD 202, estático	48
Hidróxido de sodio	EC <sub>50</sub>	40.4	<i>Ceriodaphnia</i> sp.	Método no proporcionado	48
Cloruro de di-N-alkyldimetil-amonio		No se dispone de datos			
Hidróxido de potasio	EC <sub>50</sub>	30 - 1000	<i>Daphnia magna</i> Straus	Ponderación de las pruebas	
Cloruro de amonio n-alkyl-dimetil-bencílico	EC <sub>50</sub>	0.016	<i>Dafnia</i>	Método no proporcionado	48

Toxicidad aguda a corto plazo - algas

Componente(s)	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)
isotridecanol, ethoxylated (>10-15EO)	EC <sub>50</sub>	> 10 - 100	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	OECD 201, estático Ponderación de las pruebas	72
Hidróxido de sodio	EC <sub>50</sub>	22	<i>Photobacterium phosphoreum</i>	Método no proporcionado	0.25
Cloruro de di-N-alkyldimetil-amonio		No se dispone de datos			
Hidróxido de potasio		No se dispone de datos			
Cloruro de amonio n-alkyl-dimetil-bencílico	EC <sub>50</sub>	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 (>10-15EO)		No se dispone de datos			
Hidróxido de sodio		No se dispone de datos			
Cloruro de di-N-alkyldimetil-amonio		No se dispone de datos			
Hidróxido de potasio		No se dispone de datos			
Cloruro de amonio n-alkyl-dimetil-bencílico		No se dispone de datos			

## Forward DC

## Impacto en plantas depuradoras - toxicidad en bacterias

Componente(s)	Parámetro	Valor (mg/l)	Inoculum	Método	Tiempo de exposición
isotridecanol, ethoxylated (>10-15EO)	EC <sub>10</sub>	> 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			
Hidróxido de potasio	EC <sub>50</sub>	22	<i>Photobacterium</i>	Método no proporcionado	15 minuto(s)
Cloruro de amonio n-alquil-dimetil-bencílico	EC <sub>20</sub>	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 (>10-15EO)		No se dispone de datos				
Hidróxido de sodio		No se dispone de datos				
Cloruro de di-N-alquildimetil-amonio		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 (>10-15EO)	EC <sub>10</sub>	2.6	<i>Daphnia magna</i>	OECD 211, semi-estático	21 día(s)	Efectos en la reproducción
Hidróxido de sodio		No se dispone de datos				
Cloruro de di-N-alquildimetil-amonio		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 (>10-15EO)		No se dispone de datos				
Hidróxido de sodio		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 (>10-15EO)	NOEC	220	<i>Eisenia fetida</i>			
Hidróxido de sodio		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 (>10-15EO)	NOEC	10	<i>Lepidium sativum</i>	OECD 208		
Hidróxido de sodio		No se dispone de datos				
Hidróxido de potasio		No se dispone de datos				

## Forward DC

		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 (>10-15EO)		No se dispone de datos				
Hidróxido de sodio		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 (>10-15EO)		No se dispone de datos				
Hidróxido de sodio		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 soil)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)	Efectos observados
isotridecanol, ethoxylated (>10-15EO)		No se dispone de datos				
Hidróxido de sodio		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
isotridecanol, ethoxylated (>10-15EO)	No se dispone de datos			
Hidróxido de sodio	13 segundo(s)	Método no proporcionado	Rápidamente fotodegradable	
Hidróxido de potasio	No se dispone de datos			
Cloruro de amonio n-alquil-dimetil-bencílico	No se dispone de datos			

Degradación abiótica - hidrólisis, si se dispone:

Componente(s)	Tiempo de vida media en agua dulce	Método	Evaluación	Observación
isotridecanol, ethoxylated (>10-15EO)	No se dispone de datos			
Hidróxido de sodio	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			

Degradación abiótica - otros procesos, si se dispone:

Componente(s)	Tipo	Tiempo de vida media	Método	Evaluación	Observación
isotridecanol, ethoxylated (>10-15EO)		No se dispone de datos			
Hidróxido de sodio		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			

**Biodegradación**

Biodegradabilidad fácil - condiciones aeróbicas

## Forward DC

Componente(s)	Inoculum	Método analítico	DT <sub>50</sub>	Método	Evaluación
isotridecanol, ethoxylated (>10-15EO)		CO <sub>2</sub> producción	> 60 % en 28 día(s)	OECD 301B	Fácilmente biodegradable
Hidróxido de sodio					No aplicable (sustancia inorgánica)
Cloruro de di-N-alquildimetil-amonio	Lodo activado, aerobio	CO <sub>2</sub> producción	80.92% en 98 día(s)	Extrapolación	Fácilmente biodegradable
Hidróxido de potasio					No aplicable (sustancia inorgánica)
Cloruro de amonio n-alquil-dimetil-bencilico		Agotamiento de oxígeno	> 60%	Extrapolación	Fácilmente biodegradable

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

Componente(s)	Medio y Tipo	Método analítico	DT <sub>50</sub>	Método	Evaluación
isotridecanol, ethoxylated (>10-15EO)					No se dispone de datos
Hidróxido de sodio					No se dispone de datos
Cloruro de amonio n-alquil-dimetil-bencilico					No se dispone de datos

Degradación en compartimentos medioambientales relevantes, si se dispone:

Componente(s)	Medio y Tipo	Método analítico	DT <sub>50</sub>	Método	Evaluación
isotridecanol, ethoxylated (>10-15EO)					No se dispone de datos
Hidróxido de sodio					No se dispone de datos
Hidróxido de potasio					No se dispone de datos
Cloruro de amonio n-alquil-dimetil-bencilico					No se dispone de datos

### 12.3 Potencial de bioacumulación

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

Componente(s)	Valor	Método	Evaluación	Observación
isotridecanol, ethoxylated (>10-15EO)	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	-0.41	Método no proporcionado	No relevante, no se bioacumula	a 20 °C
Hidróxido de potasio	No se dispone de datos		No relevante, no se bioacumula	
Cloruro de amonio n-alquil-dimetil-bencilico	0.004	Método no proporcionado	No se espera bioacumulación	a 20 °C

Factor de bioconcentración (BCF)

Componente(s)	Valor	Especies	Método	Evaluación	Observación
isotridecanol, ethoxylated (>10-15EO)	No se dispone de datos			No se espera bioacumulación	
Hidróxido de sodio	No se dispone de datos				
Cloruro de di-N-alquildimetil-amonio	81	<i>Lepomis macrochirus</i>	Método no proporcionado	No se espera bioacumulación	
Hidróxido de potasio	No se dispone de datos				
Cloruro de amonio n-alquil-dimetil-bencilico	79	<i>Lepomis macrochirus</i>		Bajo potencial de bioacumulación	

### 12.4 Movilidad en el suelo

Adsorción/Desorción en suelo o sedimento

Componente(s)	Coefficiente de adsorción Log Koc	Coefficiente de desorción Log Koc(des)	Método	Tipo de suelo/sedimento	Evaluación
isotridecanol, ethoxylated (>10-15EO)	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-alquildimetil-amonio	No se dispone de datos				
Hidróxido de potasio	No se dispone de datos				Bajo potencial de adsorción en el suelo
Cloruro de amonio n-alquil-dimetil-bencilico	No se dispone de datos				

### 12.5 Otros efectos adversos

No se conocen otros efectos adversos.

## 13. Información sobre la disposición final

## Forward DC

**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.

**Envase vacío**

**Recomendación:** Eliminar según normativa vigente.

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

**14. Información sobre el transporte****MODALIDAD DEL TRANSPORTE**

	<b>TERRESTRE</b>	<b>MARITIMA</b>	<b>AÉREA</b>
<b>Regulaciones</b>	Decreto Supremo 298/95	IMDG	IATA-DGR
<b>Número UN:</b>	3082	3082	3082
<b>Designación oficial de transporte:</b>	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. ( cloruro de dialquildimetilamonio , cloruro de alquil dimetil bencilamonio )	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. ( cloruro de dialquildimetilamonio , cloruro de alquil dimetil bencilamonio )	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. ( cloruro de dialquildimetilamonio , cloruro de alquil dimetil bencilamonio )
<b>Clasificación de peligro primario NU</b>	9	9	9
<b>Clasificación de peligro secundario NU</b>	-	-	-
<b>Grupo de embalaje/envase</b>	III	III	III
<b>Peligros ambientales</b>	Si	Si	Si
<b>Precauciones especiales</b>	No conocidos.	No conocidos.	No conocidos.

Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code: El producto no se transporta a granel en cisternas.

**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**

• Decreto Supremo 298/95, NCh: 382/2021, 1411/4, 2190/2019, 2245/21.

**Normas internacionales**

Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA). Quinta edición revisada. Naciones Unidas. Nueva York y Ginebra, 2013

**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:** MS2100493

**Versión:** 01.0

**Fecha de versión:** 2022-08-18  
**Fecha de caducidad:** 2027-08-18

**Abreviaciones y acrónimos:**

- DNEL - Nivel Derivado Sin Efecto
- PNEC - Concentración Prevista Sin Efecto
- ETA - Estimaciones de la Toxicidad Aguda
- DL50 - dosis letal, 50%
- CL50 - concentración letal, 50%
- CE50 - concentración efectiva, 50%
- NOEL - Nivel de efectos no observados -
- NOAEL - Nivel de efectos adversos no observados -
- OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

**Fin de la Ficha de Datos de Seguridad**

Código del producto: 101103013, R02156  
Revision Versión: 01.0  
Número de Fórmula: FM012309