Hoja de Datos de Seguridad

De Acuerdo con la norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015

FORWARD FLORAL

Fecha de versión: 2026-02-24 **Versión:** 02.0

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

1.1 Identificador del producto
Nombre del producto: FORWARD FLORAL
Código del producto: HB30060

1.2 Uso recomendado y restricciones de uso
Limpiador Desinfectante. Exclusivamente para uso industrial e institucional

1.3 Fabricante
Fabricado por: BCPE DIAMOND MEXICO HOLDCO, S. DE R.L. de C.V.: Av. Henry Ford No 12 Fracc. Industrial San Nicolás 54030 Tlalnepantla, Edo. De México. Tel: +52 (55) 5321 4100. Fax: +52 (55) 5321 4190. Importado y Distribuido en Colombia por: 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. Importado y Distribuido en Guatemala por: BCPE DIAMOND GUATEMALA, S.A. 18 Avenida 40-23, zona 12, Guatemala, Guatemala. Importado y Distribuido en Costa Rica por: DIVERSEY COSTA RICA, S.R.L. 150 metros oeste de la Plaza de Deportes de Barreal de Heredia, Oficentro Baden, Oficina No.18 Tel: (506) 2293-0423 Fax: (506) 2293-0737

1.4 Teléfonos de emergencia
- En caso de emergencia química en México comunicarse, día y noche, a: SETIQ: TEL.: 01800 0021400 En el Área Metropolitana: TEL.: +(0155) 55591588 SIC (Servicio Integral al Cliente) TEL.: 01800 9066 900
- Costa Rica: +(506) 2293 0423 Centro Nacional de Intoxicaciones: +(506) 2223-1028
- Guatemala: +(502) 2230-0080 Centro de Información y Asesoría Toxicológica: 01 801 0029832 y +(502) 2230 0807
- Honduras: Hospital Escuela PBX: +(504) 2232-2316 y +(504) 2232-2322
- Nicaragua: Centro de Información y Asesoría Toxicológica: +(505) 2289-7150 y +(505) 2289-3328
- El Salvador: Centro de Información y Asesoría Toxicológica, Hospital Rosales Tel. +(503) 22319262
- 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) a nivel nacional.

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Irritante cutáneo, categoría 2
Irritación ocular, Categoría 2A

2.2 Identificación de Peligros



Palabra de advertencia: Atención.

INDICACIONES DE PELIGRO:
H315 + H319 - PROVOCA IRRITACIÓN CUTÁNEA E IRRITACIÓN OCULAR GRAVE

Medidas de precaución:
INFORMACIONES COMPLEMENTARIAS:
NO LO MEZCLE CON AMONIO, BLANQUEADOR U OTRAS SUSTANCIAS DE CLORACIÒN.
Mézclelo únicamente con agua.
Puede reaccionar soltar gases peligrosos.
Puede reaccionar enérgicamente con productos fuertemente alcalinos y producir salpicaduras y calor excesivo.
Evite el contacto del producto con los ojos, la piel y la ropa.
P352 - Lave las zonas afectadas completamente después de manipular el producto.
Puede causar irritación en la boca, la garganta y el estómago.
P280 - Use lentes a prueba de salpicaduras químicas y guantes resistentes a productos químicos.
Dele de beber una taza de leche o agua.
P302 + P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con cuidado y con jabón y agua abundantes.
P332 + P313 - En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuague los ojos cuidadosamente con agua durante varios minutos.

Quite los lentes de contacto, si se usan y resulta fácil. Continúe enjuagando por lo menos durante al menos 15 minutos.
P337 + P313 - Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
P362 + P364 - Quite las prendas contaminadas y lávelas antes de volverlas a utilizar.
Asegura la eliminación de acuerdo con todas las regulaciones federales, estatales y locales aplicables.

2.3 Otros peligros
No se conocen otros peligros.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

Mezcla de ingredientes no peligrosos y sustancias enumeradas a continuación.

Componente(s)	CAS #	% en peso
isotridecanol, ethoxylated (>10-15EO)	69011-36-5	1-3
Hidróxido de sodio	1310-73-2	1-3
Chloruro de di-N-alquildimetil-amonio	68424-95-3	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 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] Exento: polímero. Ver Artículo 2(9) del Reglamento (CE) No 1907/2006.
Para el texto completo de las frases H y EUH mencionadas en esta Sección, ver Sección 16.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios
Inhalación: Consulte a un médico si se encuentra mal.
Contacto con la piel: Enjuagarse la piel con abundante agua tibia corriente. 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. Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Si una irritación ocurre y persiste, busque asistencia médica.
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 severa irritación.
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.

SECCIÓN 5. Medidas 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.

SECCIÓN 6. Medidas que deben tomarse en caso de derrame accidental o fuga accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia
Contacto repetido o prolongado:. Use guantes adecuados.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente
Dilúyase con mucha agua. No permitir el vertido a los sistemas de drenaje, ni a las aguas superficiales o continentales.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Construir un dique para recolectar los vertidos de líquido extensos. Recoger con material absorbente de líquidos (arena, diatomeas, absorbente universal). No retornar el material vertido al recipiente original. Depositar en recipientes cerrados y adecuados para la eliminación del producto.

6.4 Referencias a otras secciones
Para equipos de protección individual ver subsección 8.2. Para consideraciones sobre eliminación ver sección 13.

SECCIÓN 7. Manejo 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. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Evite el contacto con piel y 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.

SECCIÓN 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 :
Cubriendo actividades como llenado y trasvase del producto al equipo de aplicación, frascos o cubos

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.
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).
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: 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.

Instrucciones de seguridad recomendadas para el manejo del producto diluido :

Máxima concentración recomendada (% p/p): 4.76

Controles técnicos adecuados: No se requieren medidas especiales en condiciones normales de uso.
Controles organizacionales adecuados: No se requieren medidas especiales en condiciones normales de uso.

Equipo de protección personal
Protección de los ojos / la cara: No se requieren medidas especiales en condiciones normales de uso.
Protección para las manos: No se requieren medidas especiales en condiciones normales de uso.
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 se requieren medidas especiales en condiciones normales de uso.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

	Método / observación
Estado físico: Líquido	
Color: Traslucido , desde azul a verde	
Olor: Característico	
Límite de olor: No aplicable	
pH: >= 11.5 (puro)	ISO 4316
pH dilución: > 11 (4.8 %)	ISO 4316
Punto de fusión/punto de congelación (ºC): (valor) no determinado	No relevante para la clasificación de este producto
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición (°C): No determinado	
Inflamabilidad (líquido): No inflamable.	
Punto de inflamación > 93 °C	copa cerrada
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	
Presión de vapor: (valor) no determinado	
Densidad relativa: ≈ 1.05 (20 °C)	OECD 109 (EU A.3)
Densidad relativa del vapor: sin datos disponibles.	No relevante para la clasificación de este producto
Características de las partículas: sin datos disponibles.	No aplicable a líquidos.
Solubilidad/Miscibilidad con agua: Completamente miscible	
Coeficiente 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 cinemática: (valor) no determinado
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

SECCIÓN 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.

SECCIÓN 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_{50}	> 300-2000	Rata	Ponderación de las pruebas	
Hidróxido de sodio		No se dispone de datos			
Chloruro de di-N-alquildimetil-amonio	LD_{50}	238	Rata	OECD 401 (EU B.1)	
Hidróxido de potasio	LD_{50}	333	Rata	OECD 425	
Cloruro de amonio n-alquil-dimetil-bencílico	LD_{50}	304.5	Rata		

Toxicidad dérmica aguda

Componente(s)	Parámetro	Valor (mg/kg)	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)
isotridecanol, ethoxylated (>10-15EO)	LD_{50}	> 2000	Conejo	Ponderación de las pruebas	
Hidróxido de sodio	LD_{50}	1350	Conejo	Método no proporcionado	
Chloruro 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_{50}	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			
Chloruro 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	
Chloruro 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	
Chloruro 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			
Chloruro 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	
Chloruro de di-N-alquildimetil-amonio	No se dispone de 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			
Chloruro 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	No hay evidencia de mutagenicidad, resultados de test negativos	OECD 474 (EU B.12) OECD

		hepatocitos de rata OECD 473		475 (EU B.11)
Chloruro 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
Chloruro 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
Chloruro 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				
Chloruro 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 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				
Chloruro 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 lpar (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				
Chloruro 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					
Chloruro 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
Chloruro 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
Chloruro 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.

Efectos potencialmente adversos sobre la salud y síntomas
Los efectos y síntomas relativos al producto, si existen, se encuentran en la subsección 4.2.

SECCIÓN 12. Información ecotoxicológica

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 lpar (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)
isotridecanol, ethoxylated (>10-15EO)	LC_{50}	> 10 - 100	*Cyprinus carpio*	OECD 203 (EU C.1) Ponderación de las pruebas	96
Hidróxido de sodio	LC_{50}	35	*Varias especies*	Método no proporcionado	96
Chloruro de di-N-alquildimetil-amonio		No se dispone de datos			
Hidróxido de potasio	LC_{50}	80	*Varias especies*	Ponderación de las pruebas	24
Cloruro de amonio n-alquil-dimetil-bencílico	LC_{50}	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_{50}	> 10 - 100	*Daphnia magna Straus*	OECD 202, estático	48
Hidróxido de sodio	EC_{50}	40.4	*Ceriodaphnia sp.*	Método no proporcionado	48
Chloruro de di-N-alquildimetil-amonio		No se dispone de datos			
Hidróxido de potasio	EC_{50}	30 - 1000	*Daphnia magna Straus*	Ponderación de las pruebas	
Cloruro de amonio n-alquil-dimetil-bencílico	EC_{50}	0.016	*Dafnia*	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_{50}	> 10 - 100	*Desmodesmus subspicatus*	OECD 201, estático Ponderación de las pruebas	72
Hidróxido de sodio	EC_{50}	22	*Photobacterium phosphoreum*	Método no proporcionado	0.25
Chloruro 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	EC_{50}	0.02	*Selenastrum capricornutum*	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			
Chloruro 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			

Impacto en plantas depuradoras - toxicidad en bacterias

Componente(s)	Parámetro	Valor (mg/l)	Inoculum	Método	Tiempo de exposición
isotridecanol, ethoxylated (>10-15EO)	EC_{10}	> 10000	*Bacterias*	DIN 38412 / Part 8	17 hora(s)
Hidróxido de sodio		No se dispone de datos			
Chloruro de di-N-alquildimetil-amonio		No se dispone de datos			
Hidróxido de potasio	EC_{50}	22	*Photobacterium*	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 (>10-15EO)		No se dispone de datos				
Hidróxido de sodio		No se dispone de datos				
Chloruro 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	Especies	Método	Tiempo de	Efectos observados

		(mg/l)			exposición	
isotridecanol, ethoxylated (>10-15EO)	EC_{10}	2.6	*Daphnia magna*	OECD 211, semi-estático	21 día(s)	Efectos en la reproducción
Hidróxido de sodio		No se dispone de datos				
Chloruro 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	*Daphnia magna*	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	*Eisenia fetida*			
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	*Lepidium sativum*	OECD 208		
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 - 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	Especies	Método	Tiempo de	Efectos observados

		(mg/kg dw soil)			exposición (días)	
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

Componente(s)	Inoculum	Método analítico	DT_{50}	Método	Evaluación
isotridecanol, ethoxylated (>10-15EO)		CO_2 producción	> 60 % en 28 día(s)	OECD 301B	Fácilmente biodegradable
Hidróxido de sodio					No aplicable (sustancia inorgánica)
Chloruro de di-N-alquildimetil-amonio	Lodo activado, aerobio	CO_2 producción	80.92% en 98 día(s)	Extrapolación	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:

Componente(s)	Medio y Tipo	Método analítico	DT_{50}	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-bencílico					No se dispone de datos

Degradación en compartimentos medioambientales relevantes, si se dispone:

Componente(s)	Medio y Tipo	Método analítico	DT_{50}	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-bencílico					No se dispone de datos

12.3 Potencial de bioacumulación

Coeficiente 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 biocaumula	
Chloruro de di-N-alquildimetil-amonio	-0.41	Método no proporcionado	No relevante, no se biocaumula	a 20 °C
Hidróxido de potasio	No se dispone de datos		No relevante, no se biocaumula	
Cloruro de amonio n-alquil-dimetil-bencílico	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				
Chloruro de di-N-alquildimetil-amonio	81	*Lepomis macrochirus*	Método no proporcionado	No se espera bioacumulación	
Hidróxido de potasio	No se dispone de datos				
Cloruro de amonio n-alquil-dimetil-bencílico	79	*Lepomis macrochirus*		Bajo potencial de bioacumulación	

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
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
Chloruro de di-N-alquildimetil-amonio	No se dispone de datos				
Hidróxido de potasio	No se dispone de datos				Bajo potencial de adsorsión en el suelo
Cloruro de amonio n-alquil-dimetil-bencílico	No se dispone de datos				

12.5 Otros efectos adversos

No hay información disponible.

SECCIÓN 13. Información relativa a la eliminación de los productos

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Desechos de residuos / producto no utilizado (productos no diluidos): Este producto, según se vende, si se desecha o deshace de él, se considera un desecho peligroso, de acuerdo a las regulaciones federales (40 CFR 261). De acuerdo a la LCRR, es la responsabilidad del usuario del producto determinar, al momento de desecharlo, si la solución de desperdicio satisface el criterio de la LCRR, para desechos peligrosos. Deséchese de acuerdo a todas las leyes y reglamentos federales, estatales, provinciales y municipales.

Envase vacío

Recomendación: Eliminar según normativa vigente.

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

SECCIÓN 14. Información relativa al 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:

Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (cloruro de dialquildimetilamonio)
Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (dialkyldimethylammoniumchloride)

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 en cisternas marítimas.

Otra información relevante:
IMO/IMDG
EmS: F-A, S-F

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. Transport regulations include special provisions for dangerous goods packed in small quantities classified under UN3077 or UN3082.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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	2
Inflamabilidad	0
Inestabilidad	0
Información adicional	-

SECCIÓN 16. Otras informaciones incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

Código HDS: MS2400630 **Versión:** 02.0 **Fecha de versión:** 2026-02-24

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

Fin de la Hoja de Datos de Seguridad