

## CARNIVAL®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	13.02.2024	50001104	Fecha de la primera emisión: 13.02.2024

---

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

Identificación del producto químico : CARNIVAL®

#### Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y restricciones de uso

Uso (s) recomendado (s) : Fertilizante con micronutrientes para uso en agricultura y horticultura

Restricciones de uso : Use según lo recomendado por la etiqueta.

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

Nombre del proveedor : FMC AGRO LIMITED

Dirección del proveedor : RECTORS LANE  
PENTRE, FLINTSHIRE, CH5 2DH  
UNITED KINGDOM  
TEL: + 44 1244 537370  
FAX: +44(0)1244 532097

Dirección de correo electrónico : SDS-Info@fmc.com

Número de emergencia y de información toxicológica en Chile : Chile: Derrames: CITUC: +56 2 2247 3600 (24 horas) Incendio: 132 (24 horas)  
+56-22-5814934 (CHEMTREC - Chile)  
1 703 / 741-5970 (CHEMTREC - Internacional)

Número de Emergencia Médica : Chile: CITUC: +56 2 2635 3800 (24 hours)

---

### SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

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

Toxicidad aguda (Oral) : Categoría 4

Lesiones oculares graves/irritación ocular : Categoría 1

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

#### Elementos de la etiqueta

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



## CARNIVAL®

Versión 1.0 Fecha de revisión: 13.02.2024 Número de HDS: 50001104 Fecha de la última emisión: -  
Fecha de la primera emisión: 13.02.2024

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia :

Peligro

Indicaciones de peligro :

H302 Nocivo en caso de ingestión.  
H318 Provoca lesiones oculares graves.  
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia :

### Prevención:

P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.

P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

P273 No dispersar en el medio ambiente.

P280 Usar equipo de protección para los ojos/ la cara.

### Intervención:

P301 + P312 + P330 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal. Enjuagarse la boca.

P305 + P351 + P338 + P310 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

### Eliminación:

P501 Eliminar el contenido/ recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

### Otros peligros que no contribuyen en la clasificación.

No conocidos.

## SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / mezcla

: Mezcla

### Componentes

Denominación química sistemática	Nombre común	CAS No.	Concentración o rango (% w/w)	Clasificación
Nitrato de calcio	Nitrato de calcio	15245-12-2	$\geq 50 - < 70$	Toxicidad aguda (Oral), Categoría 4 Lesiones oculares graves, Categoría 1
magnesium nitrate	magnesium nitrate	10377-60-3	$\geq 5 - < 10$	Sólidos comburentes,

Versión 1.0      Fecha de revisión: 13.02.2024      Número de HDS: 50001104      Fecha de la última emisión: -  
Fecha de la primera emisión: 13.02.2024

				Categoría 3 Lesiones oculares graves/irritación ocular, Categoría 2
ácido bórico	ácido bórico	10043-35-3	$\geq 0,1 - < 1$	Toxicidad a la reproducción, Categoría 1B
óxido de zinc	óxido de zinc	1314-13-2	$\geq 0,025 - < 0,1$	Toxicidad a la reproducción, Categoría 2 Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - Exposiciones repetidas (Oral) (Sistema nervioso central, Órganos reproductivos), Categoría 2 Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático, Categoría 1 Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático, Categoría 1

## SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

- Consejos generales : Retire a la persona de la zona peligrosa.  
Consulte a un médico.  
Muéstrela esta hoja de seguridad al doctor que esté de servicio.  
No deje a la víctima desatendida.
- Inhalación : En caso de inconsciencia, mantener en posición lateral y pedir consejo médico.  
Si persisten los síntomas, llame a un médico.
- Contacto con la piel : Lave con agua y jabón.  
Si persisten los síntomas, llame a un médico.  
Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.
- Contacto con los ojos : Incluso pequeñas salpicaduras en los ojos pueden causar daños irreversibles en los tejidos y ceguera.  
En caso de contacto con los ojos, lávelos inmediatamente con agua y acuda a un médico.  
Continúe lavando los ojos en el trayecto al hospital.  
Quítese los lentes de contacto.  
Proteja el ojo no dañado.  
Manténgase el ojo bien abierto mientras se lava.  
Si persiste la irritación de los ojos, consulte a un especialista.
- Ingestión : Lávese la boca con agua y después beba agua abundante.

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	13.02.2024	50001104	Fecha de la primera emisión: 13.02.2024

Mantener el tracto respiratorio libre.  
No provoque vómitos.  
No dé leche ni bebidas alcohólicas.  
Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.  
Si persisten los síntomas, llame a un médico.  
Lleve al afectado enseguida a un hospital.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados : Nocivo en caso de ingestión.  
Provoca lesiones oculares graves.

Protección de quienes brindan los primeros auxilios : Evite la inhalación, ingestión y el contacto con la piel y los ojos.

Notas especiales para un médico tratante : Trate sintomáticamente.

#### SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción apropiados : Producto químico seco, CO<sub>2</sub>, agua pulverizada o espuma normal.

Agentes de extinción inapropiados : No esparza el material derramado con chorros de agua a alta presión.

Productos de combustión peligrosos : Óxidos de metal  
Óxido de boro  
Óxidos de carbono

Peligros específicos asociados : No permita que la escorrentía posterior al control del incendio entre a los desagües o cursos de agua.

Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio. : Retire los contenedores intactos del área de incendio si es seguro hacerlo.  
Utilice rocío de agua para enfriar los contenedores completamente cerrados.  
Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores.  
El agua de la extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado.  
Los restos del incendio, así como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales en vigor.

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios : Los bomberos deben usar ropa protectora y equipo de respiración autónomo.

#### SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO/DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y pro- : Evacue al personal a zonas seguras.  
Utilice equipo de protección personal.

## CARNIVAL®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	13.02.2024	50001104	Fecha de la primera emisión: 13.02.2024

- |  |   |   |
|--|---|---|
| cedimientos de emergencia                      | : | Si se puede hacer de manera segura, detenga la fuga.<br>No toque ni camine a través del material derramado.   |
| Precauciones relativas al medio ambiente       | : | Impida nuevos escapes o derrames de forma segura.<br>Intentar evitar que el material penetre en los desagües o en las tuberías.<br>Si el producto contamina los ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.  |
| Métodos y material de contención y de limpieza | : | Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo.<br>Recoja tanto del derrame como sea posible con el material absorbente adecuado.<br>Recójalo y traspáselo a contenedores correctamente etiquetados.<br>Guarde en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación. |

## SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

**Manipulación**

- |   |   |   |
|---|---|---|
| Precauciones para una manipulación segura | : | No respire los vapores/polvo.<br>Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso.<br>Evite el contacto con los ojos y la piel.<br>Ver sección 8 para el equipo de protección personal.<br>Fumar, comer y beber debe prohibirse en el área de aplicación.<br>Para evitar derrames durante el manejo, mantenga la botella sobre una bandeja de metal.<br>Elimine el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales. |
| Medidas operacionales y técnicas          | : | Medidas normales preventivas para la protección contra incendios.   |
| Prevención del contacto                   | : | Evite el contacto con la piel, ojos y ropa.<br>No inhale el aerosol.<br>No coma ni beba durante su utilización.<br>No fume durante su utilización.<br>Lavarse las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.  |

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

- |                                      |   |  |
|--------------------------------------|---|--|
| Condiciones de almacenamiento seguro | : | Conserve el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado.<br>Los contenedores que se abren deben ser cuidadosamente resellados y mantenerlos en posición vertical para evitar fugas.<br>Observar las indicaciones de la etiqueta.<br>Las instalaciones eléctricas y los materiales de trabajo deben estar conforme a las normas de seguridad. |
|--------------------------------------|---|--|

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



## CARNIVAL®

Versión 1.0      Fecha de revisión: 13.02.2024      Número de HDS: 50001104      Fecha de la última emisión: -  
Fecha de la primera emisión: 13.02.2024

Sustancias y mezclas incompatibles : No lo almacene conjuntamente con ácidos.

Información adicional sobre estabilidad en almacenamiento : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

### Usos específicos finales

Uso(s) específico(s) : Fertilizantes

## SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

### Parámetros de control

Componentes	CAS No.	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración máxima permisible	Bases
ácido bórico	10043-35-3	TWA (fracción inhalable)	2 mg/m <sup>3</sup> (Borato)	ACGIH
		STEL (fracción inhalable)	6 mg/m <sup>3</sup> (Borato)	ACGIH
óxido de zinc	1314-13-2	LPP (Humos)	4,4 mg/m <sup>3</sup>	CL OEL
		LPT (Humos)	10 mg/m <sup>3</sup>	CL OEL
		TWA (fracción respirable)	2 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH
		STEL (fracción respirable)	10 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH

### Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP

Protección de los ojos y cara : Frasco lavador de ojos con agua pura  
Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro  
Pantalla facial

Protección de la piel : Ropa impermeable  
Elegir una protección para el cuerpo según la cantidad y la concentración de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo.

Protección de las manos  
Material : Guantes protectores

Observaciones : La idoneidad para un determinado lugar de trabajo debe ser discutida con los productores de los guantes de protección.

Protección respiratoria : En caso de formación de polvo o aerosol, utilizar un respirador con un filtro aprobado.

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	13.02.2024	50001104	Fecha de la primera emisión: 13.02.2024

Medidas de protección : Planifique la acción de primeros auxilios antes de empezar a trabajar con este producto.

## SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	: líquido
Color	: amarillo
Olor	: característico
Umbral de olor	: Sin datos disponibles
pH	: 2,0 - 3,0 Concentración: 100 %
Punto de fusión/rango	: Sin datos disponibles
Punto / intervalo de ebullición	: Sin datos disponibles
Punto de inflamación	: Sin datos disponibles
Tasa de evaporación	: Sin datos disponibles
Límite superior de explosividad / Límite de inflamabilidad superior	: Sin datos disponibles
Límite inferior de explosividad / Límite de inflamabilidad inferior	: Sin datos disponibles
Presión de vapor	: Sin datos disponibles
Densidad de vapor	: Sin datos disponibles
Densidad relativa	: 1,41 - 1,51
Densidad	: Sin datos disponibles
Solubilidad Hidrosolubilidad	: soluble
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	: Sin datos disponibles

## CARNIVAL®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	13.02.2024	50001104	Fecha de la primera emisión: 13.02.2024

Temperatura de ignición espontánea : Sin datos disponibles

Temperatura de descomposición : Sin datos disponibles

**Viscosidad**

Viscosidad, dinámica : Sin datos disponibles

Viscosidad, cinemática : Sin datos disponibles

Propiedades explosivas : Sin datos disponibles

Propiedades comburentes : No oxidante

**Información adicional**

Densidad aparente : Sin datos disponibles

Peso molecular : No aplicable

Tamaño de las partículas : No aplicable

Autoignición : Sin datos disponibles

**SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

Reactividad : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

Estabilidad química : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

Posibilidad de reacciones peligrosas : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

Condiciones que deben evitarse : Evitar temperaturas extremas  
Evite la formación de aerosol.

Materiales incompatibles : Evite ácidos, bases y oxidantes fuertes.

Productos de descomposición peligrosos : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

**SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA****Toxicidad aguda**

Nocivo en caso de ingestión.

**Producto:**

Toxicidad oral aguda : Estimación de la toxicidad aguda: 773,87 mg/kg  
Método: Método de cálculo



## CARNIVAL®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	13.02.2024	50001104	Fecha de la primera emisión: 13.02.2024

Estimación de la toxicidad aguda: 933,53 mg/kg  
Método: Método de cálculo

Toxicidad aguda por inhalación : Estimación de la toxicidad aguda: > 10 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla  
Método: Método de cálculo

Toxicidad dérmica aguda : Estimación de la toxicidad aguda: > 5.000 mg/kg  
Método: Método de cálculo

**Componentes:****Nitrato de calcio:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, hembra): 300 - 2.000 mg/kg  
Método: Directrices de prueba OECD 423  
Valoración: El componente/mezcla es moderadamente tóxico después de una sola ingestión.

Toxicidad dérmica aguda : DL0 (Rata, machos y hembras): > 2.000 mg/kg  
Método: Directrices de prueba OECD 402  
Observaciones: sin mortalidad

**magnesium nitrate:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, hembra): > 2.000 mg/kg  
Método: Directrices de prueba OECD 423

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): > 5.000 mg/kg  
Método: Directrices de prueba OECD 402

**ácido bórico:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, macho): > 2.600 mg/kg  
Método: Directrices de prueba OECD 401  
Observaciones: sin mortalidad

Toxicidad aguda por inhalación : CL0 (Rata, machos y hembras): > 2,03 mg/l  
Tiempo de exposición: 5 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla  
Método: Directrices de prueba OECD 403  
Observaciones: sin mortalidad

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo, machos y hembras): > 2.000 mg/kg  
Observaciones: sin mortalidad

**óxido de zinc:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): > 2.000 mg/kg  
Método: Directrices de prueba OECD 423

DL50 (Ratón, machos y hembras): > 2.000 mg/kg  
Método: Directrices de prueba OECD 401

## CARNIVAL®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	13.02.2024	50001104	Fecha de la primera emisión: 13.02.2024

Órganos Diana: Hígado, Corazón, bazo, Estómago, Páncreas  
Síntomas: Lesiones  
Observaciones: mortalidad

Toxicidad aguda por inhalación : CL0 (Rata, machos y hembras): > 1,79 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla  
Método: EPA OPP 81 - 3  
Observaciones: sin mortalidad

Toxicidad dérmica aguda : LD50 Dermico (Rata, machos y hembras): > 2.000 mg/kg  
Método: Directrices de prueba OECD 402

**Corrosión o irritación cutáneas**

Con base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

**Producto:**

Valoración : No clasificado como irritante  
Resultado : Irritante ligero para la piel  
Observaciones : Puede causar irritación en la piel y/o dermatitis.  
  
Observaciones : extremadamente corrosivo y destructivo para los tejidos.

**Componentes:****Nitrato de calcio:**

Especies : Conejo  
Método : Directrices de prueba OECD 404  
Resultado : No irrita la piel  
Observaciones : Basado en datos de un producto similar.

**magnesium nitrate:**

Especies : Conejo  
Método : Directrices de prueba OECD 404  
Resultado : No irrita la piel  
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

**ácido bórico:**

Especies : Conejo  
Resultado : No irrita la piel

**óxido de zinc:**

Especies : epidermis humana reconstruida (EhR)  
Método : Directrices de prueba OECD 431  
Resultado : No irrita la piel

**Lesiones o irritación ocular graves**

Provoca lesiones oculares graves.

## CARNIVAL®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	13.02.2024	50001104	Fecha de la primera emisión: 13.02.2024

---

**Producto:**

Resultado : Riesgo de lesiones oculares graves.  
Observaciones : Puede lesionar los ojos de forma irreversible.  
  
Observaciones : Puede lesionar los ojos de forma irreversible.

**Componentes:****Nitrato de calcio:**

Especies : Conejo  
Método : Directrices de prueba OECD 405  
Resultado : Efectos irreversibles en los ojos

Especies : Córnea de bovino  
Método : Directrices de prueba OECD 437  
Resultado : No irrita los ojos

**magnesium nitrate:**

Especies : Conejo  
Método : Directrices de prueba OECD 405  
Resultado : Irritación de los ojos

**ácido bórico:**

Especies : Conejo  
Resultado : ligera irritación

**óxido de zinc:**

Especies : Conejo  
Método : Directrices de prueba OECD 405  
Resultado : No irrita los ojos

**Sensibilización respiratoria o cutánea****Sensibilización cutánea**

No se clasifica debido a la falta de datos.

**Sensibilización respiratoria**

No se clasifica debido a la falta de datos.

**Producto:**

Observaciones : Sin datos disponibles

**Componentes:****Nitrato de calcio:**

Tipo de Prueba : Ensayo del ganglio linfático local (LLNA)  
Especies : Ratón  
Método : Directrices de prueba OECD 429  
Resultado : No causa sensibilización a la piel.

## CARNIVAL®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	13.02.2024	50001104	Fecha de la primera emisión: 13.02.2024

---

**magnesium nitrate:**

Tipo de Prueba	: Ensayo del ganglio linfático local (LLNA)
Especies	: Ratón
Método	: Directrices de prueba OECD 429
Resultado	: No causa sensibilización a la piel.

**ácido bórico:**

Tipo de Prueba	: Prueba Buehler
Especies	: Conejillo de Indias
Método	: Directrices de prueba OECD 406
Resultado	: No causa sensibilización a la piel.

**óxido de zinc:**

Tipo de Prueba	: Ensayo de maximización
Especies	: Conejillo de Indias
Método	: Directrices de prueba OECD 406
Resultado	: No causa sensibilización a la piel.

Tipo de Prueba	: Ensayo de maximización
Especies	: Conejillo de Indias
Método	: Directrices de prueba OECD 406
Resultado	: La sustancia no se considera con un potencial sensibilizador de la piel.

**Mutagenicidad en células germinales**

No se clasifica debido a la falta de datos.

**Componentes:****Nitrato de calcio:**

Genotoxicidad in vitro	: Tipo de Prueba: ensayo de mutación invertido Método: Directrices de prueba OECD 471 Resultado: negativo
	Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro Método: Directrices de prueba OECD 473 Resultado: negativo
	Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo Método: Directrices de prueba OECD 476 Resultado: negativo

Mutagenicidad en células germinales - Valoración	: Las pruebas in vitro no demostraron efectos mutágenos
--	---

**magnesium nitrate:**

Genotoxicidad in vitro	: Tipo de Prueba: ensayo de mutación invertido Método: Directrices de prueba OECD 471 Resultado: negativo
------------------------	---

## CARNIVAL®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	13.02.2024	50001104	Fecha de la primera emisión: 13.02.2024

- Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro  
Método: Directrices de prueba OECD 473  
Resultado: negativo  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares
- Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo  
Método: Directrices de prueba OECD 476  
Resultado: negativo  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares
- Mutagenicidad en células germinales - Valoración : Las pruebas in vitro no demostraron efectos mutágenos
- ácido bórico:**
- Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: ensayo de mutación invertido  
Resultado: negativo
- Tipo de Prueba: ensayo de intercambio de cromátides hermanas  
Resultado: negativo
- Tipo de Prueba: prueba de mutación genética  
Resultado: negativo
- Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba micronúcleo  
Especies: Ratón (machos y hembras)  
Vía de aplicación: Oral  
Resultado: negativo
- Mutagenicidad en células germinales - Valoración : El peso de la evidencia no apoya la clasificación como mutágeno de células germinales.
- óxido de zinc:**
- Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: ensayo de mutación invertido  
Método: Mutagénesis (ensayo de mutación revertida en *Salmonella typhimurium*)  
Resultado: negativo
- Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo  
Método: Directrices de prueba OECD 476  
Resultado: equívoco
- Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro  
Sistema de prueba: fibroblastos de hámster chino  
Método: Directrices de prueba OECD 473  
Resultado: negativo
- Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro  
Sistema de prueba: Linfocitos humanos  
Resultado: positivo

## CARNIVAL®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	13.02.2024	50001104	Fecha de la primera emisión: 13.02.2024

Tipo de Prueba: Prueba micronúcleo  
Sistema de prueba: células epiteliales humanas  
Método: Directrices de prueba OECD 487  
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba micronúcleo  
Sistema de prueba: Linfócitos humanos  
Resultado: positivo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos in vivo  
Especies: Ratón (macho)  
Vía de aplicación: Inyección intraperitoneal  
Método: Directrices de prueba OECD 474  
Resultado: negativo

**Carcinogenicidad**

No se clasifica debido a la falta de datos.

**Componentes:****ácido bórico:**

Especies : Ratón, machos y hembras  
Vía de aplicación : Oral  
Tiempo de exposición : 103 semanas  
Dosis : 0, 446, 1150mg/kg/bw/day  
: > 1.150 mg/kg pc/día  
Resultado : negativo

Carcinogenicidad - Valoración : El peso de la evidencia no apoya la clasificación como carcinógeno

**óxido de zinc:**

Especies : Ratón, machos y hembras  
Vía de aplicación : Oral  
Tiempo de exposición : 1 year  
Dosis : 4400, 22000 mg/l  
NOAEL : > 22.000 mg/l  
Resultado : negativo  
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

Carcinogenicidad - Valoración : Las pruebas con animales no mostraron ningún efecto carcinógeno.

**Toxicidad para la reproducción**

No se clasifica debido a la falta de datos.

**Componentes:****Nitrato de calcio:**

Efectos en la fertilidad : Especies: Rata, machos y hembras  
Vía de aplicación: Oral  
Dosis: 0, 250, 750, 1,500mg/kg/day

## CARNIVAL®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	13.02.2024	50001104	Fecha de la primera emisión: 13.02.2024

Toxicidad general padres: NOAEL:  $\geq 1.500$  mg/kg pc/día  
Método: Directrices de prueba OECD 422  
Resultado: negativo

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: estudio de toxicidad reproductiva y del desarrollo  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Oral  
Dosis: 0, 250, 750, 1,500mg/kg/day  
Duración del tratamiento individual: 53 d  
Toxicidad general materna: NOAEL:  $\geq 1.500$  mg/kg pc/día  
Toxicidad para el desarrollo: NOAEL:  $\geq 1.500$  mg/kg pc/día  
Método: Directrices de prueba OECD 422  
Resultado: negativo  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para la reproducción - Valoración : El peso de la evidencia no apoya la clasificación para toxicidad reproductiva

**magnesium nitrate:**

Efectos en la fertilidad : Especies: Rata, machos y hembras  
Vía de aplicación: Oral  
Dosis: 0, 250, 750, and 1,500 Miligramos por kilogramo  
Duración del tratamiento individual: 28 d  
Toxicidad general padres: NOAEL:  $> 1.500$  mg/kg peso corporal  
Método: Directrices de prueba OECD 422  
Resultado: negativo  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Efectos en el desarrollo fetal : Especies: Rata  
Vía de aplicación: Oral  
Dosis: 0, 250, 750, and 1,500 Miligramos por kilogramo  
Duración del tratamiento individual: 28 d  
Toxicidad general materna: NOAEL:  $> 1.500$  mg/kg peso corporal  
Toxicidad para el desarrollo: NOAEL:  $> 1.500$  mg/kg peso corporal  
Método: Directrices de prueba OECD 422  
Resultado: negativo  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para la reproducción - Valoración : El peso de la evidencia no apoya la clasificación para toxicidad reproductiva

**ácido bórico:**

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de tres generaciones  
Especies: Rata, machos y hembras  
Vía de aplicación: Oral  
Dosis: 5.9, 17.5, 58.5(mgb)/kg/bw/d  
Toxicidad general padres: LOAEL: 58,5 mg/kg pc/día  
Toxicidad general F1: LOAEL: 58,5 mg/kg pc/día  
Toxicidad general F2: LOAEL: 58,5 mg/kg pc/día

## CARNIVAL®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	13.02.2024	50001104	Fecha de la primera emisión: 13.02.2024

Resultado: negativo

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: estudio de toxicidad reproductiva y del desarrollo  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Oral  
Dosis: 3.3, 6.3, 9.6, 13.3, 25mg/kg  
Toxicidad general materna: LOAEL: 13,3 mg/kg pc/día  
Toxicidad embriofetal.: NOAEL: >= 12,9 mg/kg pc/día  
Método: Directrices de prueba OECD 414  
Resultado: negativo

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Clara evidencia de efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad, y/o para el desarrollo, con base en experimentos con animales

**óxido de zinc:**

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de dos generaciones  
Especies: Rata, machos y hembras  
Vía de aplicación: Oral  
Dosis: 7.5, 15, 30mg/kg bw/day  
Frecuencia del tratamiento: 7 días/semana  
Toxicidad general padres: LOAEL: 7,5 mg/kg peso corporal  
Toxicidad general F1: LOAEL: 30 mg/kg peso corporal  
Método: Directrices de prueba OECD 416  
Resultado: negativo  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Tipo de Prueba: toxicidad reproductiva de una generación  
Especies: Rata, macho  
Vía de aplicación: Oral  
Dosis: 4,000 Miligramos por litro  
Frecuencia del tratamiento: 32 diaria/o  
Toxicidad general padres: LOAEL: 4.000 mg/l  
Toxicidad general F1: LOAEL: 4.000 mg/l  
Síntomas: Fertilidad reducida  
Órganos Diana: órganos reproductivos masculinos  
Resultado: positivo  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Efectos en el desarrollo fetal : Especies: Rata  
Vía de aplicación: inhalación (polvo / neblina / humo)  
Dosis: .0003, 0.002, 0.008 Miligramos por litro  
Duración del tratamiento individual: 14 d  
Toxicidad general materna: LOAEC: 0,008 mg/L  
Toxicidad para el desarrollo: NOAEC: 0,008 mg/L  
Toxicidad embriofetal.: NOAEC Mating/Fertility: 0,008 mg/L  
Método: Directrices de prueba OECD 414  
Resultado: negativo

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Algunas evidencias de efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad, y/o sobre el desarrollo, con base en experimentos con animales.



Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	13.02.2024	50001104	Fecha de la primera emisión: 13.02.2024

---

**Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única**

No se clasifica debido a la falta de datos.

**Componentes:****Nitrato de calcio:**

Valoración : La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición única.

**Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida**

No se clasifica debido a la falta de datos.

**Componentes:****magnesium nitrate:**

Valoración : La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición repetida.

**ácido bórico:**

Valoración : La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición repetida.

**óxido de zinc:**

Vías de exposición : Oral  
Órganos Diana : Sistema nervioso central, Órganos reproductivos  
Valoración : La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición repetida, categoría 2.

**Toxicidad por dosis repetidas****Componentes:****Nitrato de calcio:**

Especies : Rata, machos y hembras  
NOAEL :  $\geq 1000$  mg/kg pc/día  
Vía de aplicación : Oral  
Tiempo de exposición : 28 d  
Dosis : 50, 150, 1000 mg/kg bw  
Método : Directrices de prueba OECD 407

**magnesium nitrate:**

Especies : Rata, machos y hembras  
NOAEL :  $> 1.500$  mg/kg  
Vía de aplicación : Oral  
Tiempo de exposición : 28d  
Dosis : 0, 250, 750, 1,500 mg/kg/day  
Método : Directrices de prueba OECD 422  
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

**CARNIVAL®**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	13.02.2024	50001104	Fecha de la primera emisión: 13.02.2024

---

**ácido bórico:**

Especies	: Rata, machos y hembras
LOAEL	: 58.5 mg/kg pc/día
Vía de aplicación	: Oral - alimentación
Tiempo de exposición	: 2 years
Dosis	: 0, 5.9, 17.5, 58.5mg/kg/bw/d

Especies	: Rata, hembra
NOAEC	: 0,47 mg/l
Vía de aplicación	: inhalación (polvo / neblina / humo)
Dosis	: .077, .175, .47 mg/l

**óxido de zinc:**

Especies	: Rata, machos y hembras
NOAEL	: 31,52 mg/kg
LOAEL	: 127,52 mg/kg
Vía de aplicación	: Oral
Tiempo de exposición	: 13 weeks
Dosis	: 0, 31.52, 127.52 mg/kg
Método	: Directrices de prueba OECD 408
Órganos Diana	: Páncreas
Síntomas	: Necrosis
Observaciones	: Basado en datos de materiales similares

Especies	: Ratón, machos y hembras
NOEL	: 3000 ppm
Vía de aplicación	: Oral
Tiempo de exposición	: 13 weeks
Dosis	: 0, 300, 3000, 30000 ppm
Método	: Directrices de prueba OECD 408
Observaciones	: Basado en datos de materiales similares

Especies	: Rata, macho
LOAEL	: 0,0045 mg/l
Vía de aplicación	: inhalación (polvo / neblina / humo)
Tiempo de exposición	: 3 months
Dosis	: 0.0003, 0.0015, 0.004mg/l
Método	: Directrices de prueba OECD 413
Órganos Diana	: Pulmones
Observaciones	: mortalidad

Especies	: Rata, machos y hembras
LOAEL	: 75 mg/kg pc/día
Vía de aplicación	: Cutáneo
Tiempo de exposición	: 28d
Dosis	: 0, 75, 180, 360 mg/kg bw/day
Método	: Directrices de prueba OECD 410

**Peligro de aspiración**

No se clasifica debido a la falta de datos.

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	13.02.2024	50001104	Fecha de la primera emisión: 13.02.2024

**Experiencia con la exposición en seres humanos****Componentes:****óxido de zinc:**

Inhalación	:	Síntomas: Fatiga, Sudores, sabor amargo, Escalofríos, sequedad en la boca, Síntomas parecidos a los de la gripe
Ingestión	:	Síntomas: Molestias gastrointestinales

**Información adicional****Producto:**

Observaciones	:	Sin datos disponibles
---------------	---	-----------------------

**SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA****Toxicidad****Componentes:****Nitrato de calcio:**

Toxicidad para peces	:	CL50 (Cyprinus carpio (Carpa)): > 95 - 102 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Tipo de Prueba: Ensayo estático
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	:	CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 100 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201  NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 100 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201
Toxicidad hacia los microorganismos	:	CE50 (lodos activados): > 1.000 mg/l Tiempo de exposición: 180 min Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209
Toxicidad para peces (Toxicidad crónica)	:	NOEC: 157 mg/l Tiempo de exposición: 30 d Especies: Pimephales promelas (Carpita cabezona) Tipo de Prueba: Ensayo dinámico Observaciones: Basado en datos de materiales similares

**magnesium nitrate:**

Toxicidad para peces	:	CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): > 100 mg/l
----------------------	---	---

## CARNIVAL®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	13.02.2024	50001104	Fecha de la primera emisión: 13.02.2024

Tiempo de exposición: 96 h  
Método: Directrices de prueba OECD 203  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

CL50 (Poecilia reticulata (Guppi)): 1.378 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Método: Directrices de prueba OECD 203  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

CL50 (Cyprinus carpio (Carpa)): 95 - 102 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Tipo de Prueba: Ensayo semiestático  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 39 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 ( diatomeas): > 1.700 mg/l  
Tiempo de exposición: 10 d  
Tipo de Prueba: Ensayo estático  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad hacia los microorganismos : CE50 (lodos activados): > 1.000 mg/l  
Tiempo de exposición: 3 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC: 58 mg/l  
Tiempo de exposición: 30 d  
Especies: Pimephales promelas (Carpita cabezona)  
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

NOEC: 157 mg/l  
Tiempo de exposición: 32 d  
Especies: Pimephales promelas (Carpita cabezona)  
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

**ácido bórico:**

Toxicidad para peces : CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 79,7 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Tipo de Prueba: Ensayo estático  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

CL50 (Limanda limanda): 74 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CL50 (Ceriodaphnia dubia (pulga de agua)): 102 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h

## CARNIVAL®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	13.02.2024	50001104	Fecha de la primera emisión: 13.02.2024

	Tipo de Prueba: Ensayo estático
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	: CE50 ( Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 40,2 mg/l Tiempo de exposición: 74,5 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201  NOEC ( Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 17,5 mg/l Tiempo de exposición: 74,5 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201  LOEC: 3,6 mg/l Tiempo de exposición: 10 d Tipo de Prueba: Ensayo semiestático
Toxicidad hacia los microorganismos	: CE50 (lodos activados): > 175 mg/l Tiempo de exposición: 3 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209  NOEC (lodos activados): 17,5 mg/l Tiempo de exposición: 3 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209
Toxicidad para peces (Toxicidad crónica)	: NOEC: 6,4 mg/l Tiempo de exposición: 34 d Especies: Danio rerio (pez zebra) Método: Directriz de Prueba de la OCDE 210
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	: NOEC: 6,4 mg/l Tiempo de exposición: 21 d Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande) Tipo de Prueba: Ensayo semiestático
Toxicidad para los organismos del suelo	: CL50: > 175 mg/kg Tiempo de exposición: 14 d Especies: Eisenia fetida (lombrices) Método: Directrices de prueba OECD 207  NOEC: >= 175 mg/kg Tiempo de exposición: 14 d Especies: Eisenia fetida (lombrices) Método: Directrices de prueba OECD 207
<b>óxido de zinc:</b>	
Toxicidad para peces	: CL50 (Danio rerio (pez zebra)): 1,55 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Tipo de Prueba: Ensayo estático
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	: CL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,76 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

## CARNIVAL®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	13.02.2024	50001104	Fecha de la primera emisión: 13.02.2024

---

	CL50: 0,37 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Tipo de Prueba: Ensayo estático
	CE50: 0,14 mg/l Tiempo de exposición: 24 h Tipo de Prueba: Ensayo estático
	CE50: 0,072 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Tipo de Prueba: Ensayo estático
Toxicidad para las al- gas/plantas acuáticas	: CI50 ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ( <i>Selenastrum capri- cornutum</i> ) (microalga)): 0,044 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201
	NOEC ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ( <i>Selenastrum capri- cornutum</i> ) (microalga)): 0,024 mg/l Tiempo de exposición: 3 d Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201
	CI50 ( <i>Skeletonema costatum</i> ): 1,23 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201
	CI50: 3,28 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201
	NOEC ( <i>Dunaliella tertiolecta</i> ): 0,01 mg/l Tiempo de exposición: 4 d Tipo de Prueba: Ensayo estático
	CE50 ( <i>Dunaliella tertiolecta</i> ): 0,65 mg/l Tiempo de exposición: 4 d Tipo de Prueba: Ensayo estático
	( <i>Chlorella vulgaris</i> (alga dulceacuícola)): 1,16 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201
	CE50 ( <i>Anabaena flos-aquae</i> (alga verde-azulada)): 0,3 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Tipo de Prueba: Ensayo estático
	CE50: 0,69 mg/l Tiempo de exposición: 3 d Tipo de Prueba: Ensayo estático
	CE50 ( <i>Phaeodactylum tricornutum</i> ): 1,12 mg/l Tiempo de exposición: 24 h Tipo de Prueba: Ensayo estático

## CARNIVAL®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	13.02.2024	50001104	Fecha de la primera emisión: 13.02.2024

---

Factor-M (Toxicidad acuática : 1  
aguda)

Toxicidad hacia los microor- : CE50 (lodos activados): > 1.000 mg/l  
ganismos Tiempo de exposición: 3 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209

CE50 (Tetrahymena pyriformis): 7,1 mg/l  
Tiempo de exposición: 24 h  
Tipo de Prueba: Inhibición del crecimiento

Toxicidad para peces (Toxi- : NOEC: 0,440 mg/l  
cidad crónica) Tiempo de exposición: 72 d  
Especies: Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)  
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

NOEC: 0,026 mg/l  
Tiempo de exposición: 30 d  
Especies: Jordanella floridae (pez estandarte)  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 210  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

NOEC: 0,530 mg/l  
Tiempo de exposición: 1.095 d  
Especies: Salvelinus fontinalis (trucha de arroyo)  
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

NOEC: 0,056 mg/l  
Tiempo de exposición: 116 d  
Especies: Salmo trutta (trucha común)  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 210  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

NOEC: 0,025 mg/l  
Tiempo de exposición: 27 d  
Especies: Pez  
Tipo de Prueba: Ensayo semiestático  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

NOEC: 0,078 mg/l  
Tiempo de exposición: 248 d  
Especies: Pimephales promelas (Carpita cabezona)  
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

NOEC: 0,050 mg/l  
Tiempo de exposición: 155 d  
Especies: Pez  
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para la dafnia y : LOEC: 0,125 mg/l

## CARNIVAL®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	13.02.2024	50001104	Fecha de la primera emisión: 13.02.2024

otros invertebrados acuáticos  
(Toxicidad crónica) : Tiempo de exposición: 21 d  
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211

Factor-M (Toxicidad acuática : 10  
crónica)

Toxicidad para los organis- : NOEC: 750 mg/kg  
mos del suelo : Tiempo de exposición: 21 d  
Especies: Eisenia fetida (lombrices)

**Persistencia y degradabilidad**

Sin datos disponibles

**Potencial de bioacumulación****Producto:**

Bioacumulación : Observaciones: Sin datos disponibles

**Componentes:****ácido bórico:**

Bioacumulación : Especies: Pez  
Tiempo de exposición: 60 d  
Factor de bioconcentración (BCF): < 0,1

Coeficiente de reparto n- : log Pow: -1,09 (22 °C)  
octanol/agua

**óxido de zinc:**

Bioacumulación : Especies: Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)  
Tiempo de exposición: 14 d  
Factor de bioconcentración (BCF): 2.060

**Movilidad en el suelo**

Sin datos disponibles

**Otros efectos adversos****Producto:**

Información ecológica com- : No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el  
plementaria : caso de una manipulación o eliminación no profesional.  
Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos  
duraderos.

**SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN****Métodos para el tratamiento de residuos**

Residuos : Evite que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la  
tierra (suelos).



Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	13.02.2024	50001104	Fecha de la primera emisión: 13.02.2024

No contamine los estanques, cursos de agua o zanjas con el producto químico o el contenedor utilizado.

Envíese a una compañía autorizada para la gestión de residuos.

Envase y embalaje contaminados, y material contaminado

: Está prohibido reutilizar, enterrar, quemar o vender envases. Envases lavables: Triple lavar los envases menos a 20 litros y lavar a presión los envases de 20 litros o más. Triple lavado: Agregar agua hasta  $\frac{1}{4}$  de la capacidad del envase, cerrar y agitar durante 30 segundos. Verter el agua del lavado en el tanque de mezcla, considerando este volumen de agua dentro del volumen recomendado para la mezcla. Realizar este procedimiento tres veces. Lavado a presión: Accionar el dispositivo de lavado a presión por 30 segundos, considerar el volumen de agua utilizado como parte del volumen recomendado para la mezcla. Para ambos procedimientos, inutilizar el envase perforándolo en la base sin dañar la etiqueta. Envases no lavables: Los envases que no pueden ser lavados, inutilizarlos perforándolos sin dañar la etiqueta. En todos los casos, entregar los envases en puntos de recolección indicados por el programa de recolección de envases local.

## SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

### Regulaciones internacionales

#### UNRTDG

No regulado como mercancía peligrosa

#### IATA-DGR

No regulado como mercancía peligrosa

#### Código-IMDG

No regulado como mercancía peligrosa

#### Transporte a granel de acuerdo a instrumentos IMO

No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

### Regulación nacional

#### NCh382

No regulado como mercancía peligrosa

### Precauciones especiales para el usuario

Observaciones : Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

## SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

### Regulaciones nacionales

Decreto 190. Sustancias Cancerígenas, Manejo de Residuos Peligrosos. : No aplicable

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	13.02.2024	50001104	Fecha de la primera emisión: 13.02.2024

---

Decreto 1358 - Establece normas que regulan las medidas de control de precursores y sustancias químicas esenciales. : No aplicable

Resolución 408/16 Exenta, Aprueba Listado de Sustancias Peligrosas para la Salud : No incluido en el listado del Artículo 3, letra a)

#### Otras regulaciones

NCh 2245:2021 Hoja de datos de seguridad para productos químicos – Contenido y orden de las secciones

NCh 2190:2019 Transporte terrestre de mercancías peligrosas - Distintivos para identificación de peligros

NCh 382:2021 Mercancías peligrosas – Clasificación

Decreto 57 Aprueba Reglamento de Clasificación, Etiquetado y Notificación de Sustancias Químicas y Mezclas Peligrosas

D.S. 148/03 Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos

D.S. 298/94 Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos

D.S. 594/99 Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo

#### Regulaciones internacionales

##### Los componentes de este producto figuran en los inventarios siguientes:

TCSI	: En o de conformidad con el inventario
TSCA	: Todas las sustancias enumeradas como activas en el inventario TSCA
AIIC	: Todos los componentes aparecen en el inventario, aplican obligaciones/restricciones regulatorias
DSL	: Este producto contiene los siguientes componentes indicados en la lista canadiense NDSL. Todos los otros componentes se encuentran en la lista canadiense DSL.  Nitrato de calcio
ENCS	: No está en cumplimiento con el inventario
ISHL	: No está en cumplimiento con el inventario
KECI	: En o de conformidad con el inventario
PICCS	: No está en cumplimiento con el inventario
IECSC	: No está en cumplimiento con el inventario
NZIoC	: No está en cumplimiento con el inventario
TECI	: No está en cumplimiento con el inventario

## CARNIVAL®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	13.02.2024	50001104	Fecha de la primera emisión: 13.02.2024

El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.

**SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES**

Fecha de revisión : 13.02.2024

formato de fecha : dd.mm.aaaa

**Texto completo de las Declaraciones-H****Abreviaturas y acrónimos**

Acute Tox.	: Toxicidad aguda
Aquatic Acute	: Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático
Aquatic Chronic	: Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático
Eye Dam.	: Lesiones oculares graves
Ox. Sol.	: Sólidos comburentes
Repr.	: Toxicidad a la reproducción
STOT RE	: Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - Exposiciones repetidas
ACGIH	: Valores límite (TLV) de la ACGIH, USA
CL OEL	: Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo
ACGIH / TWA	: Tiempo promedio ponderado
ACGIH / STEL	: Límite de exposición a corto plazo
CL OEL / LPP	: Límite Permisible Ponderado
CL OEL / LPT	: Límite Permisible Temporal

AIIC - Inventario Australiano de Químicos Industriales; ANTT - Agencia Nacional para Transporte Terrestre de Brasil; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; ERG - Guía de respuesta en caso de emergencia; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buenas Prácticas de Laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; Nch - Normas Chilenas; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicología; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sus-

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	13.02.2024	50001104	Fecha de la primera emisión: 13.02.2024

---

tancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Hoja de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TDG - Transporte de artículos peligrosos; TECI - Inventario de Químicos Existentes de Tailandia; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo; WHMIS - Sistema de información sobre materiales peligrosos en el trabajo

### Exoneración

FMC Corporation cree que la información y las recomendaciones contenidas en este documento (incluidos los datos y las declaraciones) son precisas a la fecha del presente. Puede comunicarse con FMC Corporation para asegurarse de que este documento sea el más reciente disponible de FMC Corporation. No se otorga ninguna garantía de aptitud para ningún propósito en particular, garantía de comerciabilidad o cualquier otra garantía, expresa o implícita, con respecto a la información proporcionada en este documento. La información proporcionada en este documento se refiere solo al producto especificado designado y puede no ser aplicable cuando dicho producto se usa en combinación con cualquier otro material o en cualquier proceso. El usuario es responsable de determinar si el producto es apto para un propósito particular y adecuado para las condiciones y métodos de uso del usuario. Dado que las condiciones y métodos de uso están fuera del control de FMC Corporation, FMC Corporation renuncia expresamente a toda responsabilidad en cuanto a los resultados obtenidos o derivados del uso de los productos o la dependencia de dicha información.

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.

CL / 1X