

**Calcium Salt Formulation**

|         |                    |                |                                         |
|---------|--------------------|----------------|-----------------------------------------|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: 28.09.2024  |
| 9.0     | 14.04.2025         | 4334786-00015  | Fecha de la primera emisión: 21.05.2019 |

**SECCIÓN 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO**

Nombre del producto : Calcium Salt Formulation

**Informaciones sobre el fabricante o el proveedor**

Compañía : MSD

Domicilio : Talcahuano 750, 6th floor, Ciudad Autonoma  
Buenos Aires, Argentina C1013AAP

Teléfono : +1-908-740-4000

Teléfono de emergencia : +1-908-423-6000

Dirección de correo electrónico : EHSDATASTEWARD@msd.com  
co

**Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso**

Uso (s) recomendado (s) : Producto veterinario

Restricciones de uso : No aplicable

**SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS****Clasificación según SGA (GHS)**

Lesiones oculares graves/irritación ocular : Categoría 1

Toxicidad a la reproducción : Categoría 1B

**Etiqueta SGA (GHS)**

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H318 Provoca lesiones oculares graves.  
H360FD Puede dañar la fertilidad. Puede dañar al feto.

Consejos de prudencia : **Prevención:**  
P201 Procurarse las instrucciones antes del uso.  
P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.  
P280 Usar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.

**Intervención:**

## Calcium Salt Formulation

Versión 9.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 4334786-00015 Fecha de la última emisión: 28.09.2024 Fecha de la primera emisión: 21.05.2019

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.

P308 + P313 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.

**Almacenamiento:**

P405 Guardar bajo llave.

**Eliminación:**

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

**Otros peligros no clasificables**

Ninguno conocido.

**SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES**

Sustancia / mezcla : Mezcla

**Componentes**

| Nombre químico                         | CAS No.    | Concentración (% w/w) |
|----------------------------------------|------------|-----------------------|
| Acido borico                           | 10043-35-3 | $\geq 2,5$ -< 5       |
| Pentahidrato de lactato de calcio      | 63690-56-2 | $\geq 3$ -< 5         |
| Hexahidrato de hipofosfita de magnesio | 7783-17-7  | $\geq 1$ -< 5         |
| Alcohol bencilico                      | 100-51-6   | $\geq 0,1$ -< 1       |

**SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS**

Consejos generales : En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico.  
Cuando los síntomas persistan o en caso de duda, pedir el consejo de un médico.

En caso de inhalación : Si se ha inhalado, transportarlo al aire fresco.  
Consultar un médico.

En caso de contacto con la piel : En caso de un contacto, lavar inmediatamente la piel con jabón y agua en abundancia.  
Quitar la ropa y los zapatos contaminados.  
Consultar un médico.  
Lavar la ropa antes de reutilizarla.  
Limpiar a fondo los zapatos antes de reutilizarlos.

En caso de contacto con los ojos : En caso de un contacto, enjuagar inmediatamente los ojos con agua en abundancia por lo menos durante 15 minutos.  
Si es fácil de hacerlo, quitar los lentes de contacto, si están puestos.  
Consultar inmediatamente un médico.

En caso de ingestión : Si se ha tragado, NO provocar el vómito.  
Consultar un médico.  
Enjuague la boca completamente con agua.

Síntomas y efectos más importante, agudos y retardados : Provoca lesiones oculares graves.  
Puede dañar la fertilidad. Puede dañar al feto.

**Calcium Salt Formulation**

|         |                    |                |                                         |
|---------|--------------------|----------------|-----------------------------------------|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: 28.09.2024  |
| 9.0     | 14.04.2025         | 4334786-00015  | Fecha de la primera emisión: 21.05.2019 |

dos

Protección de quienes brindan los primeros auxilios : El personal de rescate debe poner atención a la autoprotección y al uso del equipo de protección personal recomendado cuando hay posibilidad de exposición (vea la sección 8).

Notas especiales para un médico tratante : Trate los síntomas y brinde apoyo.

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

Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada  
Espuma resistente a los alcoholes  
Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)  
Producto químico seco

Agentes de extinción inapropiados : Ninguno conocido.

Peligros específicos durante la extinción de incendios : La exposición a productos de la combustión puede ser un peligro para la salud.

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

Métodos específicos de extinción : Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores.  
Utilice rocío de agua para enfriar los recipientes cerrados.  
Retire los contenedores intactos del área de incendio si es seguro hacerlo.  
Evacuar la zona.

Equipo de protección especial para los bomberos : En caso de incendio, utilice un equipo respiratorio autónomo.  
Utilice equipo de protección personal.

**SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia : Utilice equipo de protección personal.  
Siga los consejos de manejo seguro (vea la sección 7) y las recomendaciones de equipo de protección personal (vea la sección 8).

Precauciones relativas al medio ambiente : No dispersar en el medio ambiente.  
Impida nuevos escapes o derrames de forma segura.  
Impedir la propagación sobre una zona amplia (p. ej. por contención o barreras de aceite).  
Retener y eliminar el agua contaminada.  
Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse.

Métodos y materiales de contención y limpieza : Empape con material absorbente inerte.  
Para los derrames de grandes cantidades, disponga un método de drenaje u otro método de contención apropiado para

## Calcium Salt Formulation

Versión 9.0      Fecha de revisión: 14.04.2025      Número de HDS: 4334786-00015      Fecha de la última emisión: 28.09.2024  
 Fecha de la primera emisión: 21.05.2019

evitar que el material se disperse. Si el material contenido puede bombearse, deposite el material recuperado en un contenedor apropiado.  
 Limpie los restos del material derramado con un absorbente adecuado.  
 Es posible que se apliquen normativas locales o nacionales para la liberación y eliminación de este material, y a los materiales y elementos empleados en la limpieza de los escapes. Deberá determinar cuál es la normativa aplicable.  
 Las secciones 13 y 15 de esta hoja de datos de seguridad proporcionan información sobre ciertos requisitos locales o nacionales.

## SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

- Medidas técnicas : Vea las medidas de ingeniería en la sección CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL.
- Ventilación Local/total : Si no hay suficiente ventilación, utilice junto con la ventilación de escape local.
- Consejos para una manipulación segura : No poner en contacto con piel ni ropa.  
 No respire los vapores ni la niebla de la pulverización.  
 No tragar.  
 No ponerlo en los ojos.  
 Maneje de acuerdo a las buenas prácticas de seguridad e higiene industrial, basadas en los resultados de la evaluación sobre exposición en el lugar de trabajo.  
 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.  
 Evite derrame, desecho y minimice su liberación al medio ambiente.
- Condiciones para el almacenamiento seguro : Guárdelo en contenedores etiquetados correctamente.  
 Guardar bajo llave.  
 Manténgalo perfectamente cerrado.  
 Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares.
- Materias a evitar : No se almacene con los siguientes tipos de productos:  
 Agentes oxidantes fuertes  
 Sustancias y mezclas auto-reactivas  
 Peróxidos orgánicos  
 Explosivos  
 Gases

## SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

## Componentes con parámetros de control en el área de trabajo

| Componentes  | CAS No.    | Tipo de valor (Forma de exposición) | Parámetros de control / Concentración permisible | Bases |
|--------------|------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------|-------|
| Acido borico | 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 |

## Calcium Salt Formulation

|         |                    |                |                                         |
|---------|--------------------|----------------|-----------------------------------------|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: 28.09.2024  |
| 9.0     | 14.04.2025         | 4334786-00015  | Fecha de la primera emisión: 21.05.2019 |

|    |  |      |  |  |
|----|--|------|--|--|
| II |  | ble) |  |  |
|----|--|------|--|--|

**Medidas de ingeniería** : Minimice las concentraciones de exposición en el lugar de trabajo.  
Si no hay suficiente ventilación, utilice junto con la ventilación de escape local.

**Protección personal**

Protección respiratoria : Si no hay una ventilación de escape adecuada local o la evaluación de exposición muestra una exposición fuera de los lineamientos recomendados, utilice protección respiratoria.

Filtro tipo : Tipo de particulados

Protección de las manos

Material : Guantes resistentes a los químicos

Observaciones : Elegir los guantes de protección contra sustancias químicas teniendo en cuenta la cantidad y la concentración de las sustancias peligrosas que se va a manejar en el lugar de trabajo. El tiempo de ruptura no está determinado para el producto. Cámbiese los guantes a menudo! Se recomienda aclarar con el fabricante de los guantes protectores arriba mencionados si éstos tienen la resistencia necesaria para aplicaciones con sustancias químicas especiales. Lavarse las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

Protección de los ojos : Use el siguiente equipo de protección personal:  
Deben usarse gafas resistentes a productos químicos.  
En caso de probables salpicaduras, use:  
Pantalla facial

Protección de la piel y del cuerpo : Elija las ropas de seguridad adecuadas con base en los datos de resistencia química y en una evaluación del potencial de exposición local.  
El contacto con la piel se debe evitar mediante el uso de indumentaria de protección impermeable (guantes, delantales, botas, etc.).

Medidas de higiene : Si es probable una exposición a químicos durante el uso típico, proporcione sistemas para lavado de ojos y regaderas de seguridad cerca del área de trabajo.  
No coma, beba, ni fume durante su utilización.  
Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

**SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

Aspecto : Solución acuosa

Color : De blanco a amarillo.

Olor : característico

Umbral de olor : Sin datos disponibles

pH : Sin datos disponibles

## Calcium Salt Formulation

|         |                    |                |                                         |
|---------|--------------------|----------------|-----------------------------------------|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: 28.09.2024  |
| 9.0     | 14.04.2025         | 4334786-00015  | Fecha de la primera emisión: 21.05.2019 |

|                                                                     |   |                                                      |
|---------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------|
| Punto de fusión/ congelación                                        | : | -3 °C                                                |
| Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición               | : | 100 °C                                               |
| Punto de inflamación                                                | : | Sin datos disponibles                                |
| Tasa de evaporación                                                 | : | Sin datos disponibles                                |
| Inflamabilidad (sólido, gas)                                        | : | No aplicable                                         |
| Flamabilidad (líquidos)                                             | : | 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 relativa de vapor                                          | : | Sin datos disponibles                                |
| Densidad relativa                                                   | : | 1,12 - 1,18                                          |
| Densidad                                                            | : | Sin datos disponibles                                |
| Solubilidad                                                         |   |                                                      |
| Hidrosolubilidad                                                    | : | soluble                                              |
| Solubilidad en otros disolventes                                    | : | insoluble<br>Disolvente: Etanol                      |
| Coeficiente de reparto n-octanol/agua                               | : | No aplicable                                         |
| Temperatura de ignición espontánea                                  | : | Sin datos disponibles                                |
| Temperatura de descomposición                                       | : | Sin datos disponibles                                |
| Viscosidad                                                          |   |                                                      |
| Viscosidad, dinámica                                                | : | 3,41 - 3,47 mPa.s                                    |
| Viscosidad, cinemática                                              | : | Sin datos disponibles                                |
| Propiedades explosivas                                              | : | No explosivo                                         |
| Propiedades comburentes                                             | : | La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante. |
| Peso molecular                                                      | : | Sin datos disponibles                                |
| Características de las partículas                                   |   |                                                      |
| Tamaño de las partículas                                            | : | No aplicable                                         |

## Calcium Salt Formulation

|         |                    |                |                                         |
|---------|--------------------|----------------|-----------------------------------------|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: 28.09.2024  |
| 9.0     | 14.04.2025         | 4334786-00015  | Fecha de la primera emisión: 21.05.2019 |

## SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

|                                        |   |                                                       |
|----------------------------------------|---|-------------------------------------------------------|
| Reactividad                            | : | No clasificado como un peligro de reactividad.        |
| Estabilidad química                    | : | Estable en condiciones normales.                      |
| Posibilidad de reacciones peligrosas   | : | Puede reaccionar con agentes oxidantes fuertes.       |
| Condiciones que deben evitarse         | : | Ninguno conocido.                                     |
| Materiales incompatibles               | : | Oxidantes                                             |
| Productos de descomposición peligrosos | : | No se conocen productos de descomposición peligrosos. |

## SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

|                                                     |   |                                                                          |
|-----------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------|
| Información sobre las rutas probables de exposición | : | Inhalación<br>Contacto con la piel<br>Ingestión<br>Contacto con los ojos |
|-----------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------|

**Toxicidad aguda**

No clasificado según la información disponible.

**Producto:**

|                      |   |                                                                              |
|----------------------|---|------------------------------------------------------------------------------|
| Toxicidad oral aguda | : | Estimación de la toxicidad aguda: > 5.000 mg/kg<br>Método: Método de cálculo |
|----------------------|---|------------------------------------------------------------------------------|

**Componentes:****Acido borico:**

|                                |   |                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toxicidad oral aguda           | : | DL50 (Rata): 3.450 mg/kg                                                                                                                                                                                             |
| Toxicidad aguda por inhalación | : | CL50 (Rata): > 2,03 mg/l<br>Tiempo de exposición: 4 h<br>Prueba de atmosfera: polvo/niebla<br>Método: Directrices de prueba OECD 403<br>Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación |
| Toxicidad dérmica aguda        | : | DL50 (Conejo): > 2.000 mg/kg<br>Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda                                                                                                        |

**Pentahidrato de lactato de calcio:**

|                                |   |                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toxicidad oral aguda           | : | DL50 (Rata): > 5.000 mg/kg<br>Método: Directriz de prueba US EPA OPP 81-1<br>Observaciones: Basado en datos de materiales similares                                                          |
| Toxicidad aguda por inhalación | : | CL50 (Rata): > 10 mg/l<br>Tiempo de exposición: 4 h<br>Prueba de atmosfera: polvo/niebla<br>Método: Directrices de prueba OECD 403<br>Observaciones: Basado en datos de materiales similares |

## Calcium Salt Formulation

|         |                    |                |                                         |
|---------|--------------------|----------------|-----------------------------------------|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: 28.09.2024  |
| 9.0     | 14.04.2025         | 4334786-00015  | Fecha de la primera emisión: 21.05.2019 |

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo): > 2.000 mg/kg  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

**Hexahidrato de hipofosfita de magnesio:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, hembra): > 2.000 - 5.000 mg/kg  
Método: Directrices de prueba OECD 423  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 3,3 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla  
Método: Directrices de prueba OECD 403  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

**Alcohol bencilico:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 1.200 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 5,4 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla  
Método: Directrices de prueba OECD 403  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación

**Corrosión o irritación cutáneas**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****Acido borico:**

Especies : Conejo  
Resultado : No irrita la piel

**Pentahidrato de lactato de calcio:**

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

**Hexahidrato de hipofosfita de magnesio:**

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



## Calcium Salt Formulation

|         |                    |                |                                         |
|---------|--------------------|----------------|-----------------------------------------|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: 28.09.2024  |
| 9.0     | 14.04.2025         | 4334786-00015  | Fecha de la primera emisión: 21.05.2019 |

**Alcohol bencilico:**

|           |                                  |
|-----------|----------------------------------|
| Especies  | : Conejo                         |
| Método    | : Directrices de prueba OECD 404 |
| Resultado | : No irrita la piel              |

**Lesiones oculares graves/irritación ocular**

Provoca lesiones oculares graves.

**Componentes:****Acido borico:**

|           |                      |
|-----------|----------------------|
| Especies  | : Conejo             |
| Resultado | : No irrita los ojos |

**Pentahidrato de lactato de calcio:**

|               |                                           |
|---------------|-------------------------------------------|
| Especies      | : Ojo de pollo                            |
| Observaciones | : Basado en datos de materiales similares |

|           |                                     |
|-----------|-------------------------------------|
| Resultado | : Efectos irreversibles en los ojos |
|-----------|-------------------------------------|

**Hexahidrato de hipofosfito de magnesio:**

|               |                                           |
|---------------|-------------------------------------------|
| Especies      | : Conejo                                  |
| Resultado     | : No irrita los ojos                      |
| Método        | : Directrices de prueba OECD 405          |
| Observaciones | : Basado en datos de materiales similares |

**Alcohol bencilico:**

|           |                                                   |
|-----------|---------------------------------------------------|
| Especies  | : Conejo                                          |
| Resultado | : Irritación a los ojos, reversible a los 21 días |
| Método    | : Directrices de prueba OECD 405                  |

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

No clasificado según la información disponible.

**Sensibilización respiratoria**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****Acido borico:**

|                    |                                  |
|--------------------|----------------------------------|
| Tipo de Prueba     | : Prueba Buehler                 |
| Vías de exposición | : Contacto con la piel           |
| Especies           | : Conejillo de Indias            |
| Método             | : Directrices de prueba OECD 406 |
| Resultado          | : negativo                       |

**Pentahidrato de lactato de calcio:**

|                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| Tipo de Prueba     | : Prueba Buehler       |
| Vías de exposición | : Contacto con la piel |
| Especies           | : Conejillo de Indias  |

## Calcium Salt Formulation

|         |                    |                |                                         |
|---------|--------------------|----------------|-----------------------------------------|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: 28.09.2024  |
| 9.0     | 14.04.2025         | 4334786-00015  | Fecha de la primera emisión: 21.05.2019 |

|               |                                           |
|---------------|-------------------------------------------|
| Resultado     | : negativo                                |
| Observaciones | : Basado en datos de materiales similares |

**Hexahidrato de hipofosfita de magnesio:**

|                    |                                           |
|--------------------|-------------------------------------------|
| Tipo de Prueba     | : Ensayo de maximización                  |
| Vías de exposición | : Contacto con la piel                    |
| Especies           | : Conejillo de Indias                     |
| Método             | : Directrices de prueba OECD 406          |
| Resultado          | : negativo                                |
| Observaciones      | : Basado en datos de materiales similares |

**Alcohol bencilico:**

|                    |                                                                                 |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo de Prueba     | : Prueba de contacto para detectar irritaciones a repetición en humanos (HRIPT) |
| Vías de exposición | : Contacto con la piel                                                          |
| Especies           | : Humanos                                                                       |
| Resultado          | : positivo                                                                      |

|            |                                                                                                       |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Valoración | : Probabilidad o evidencia de baja a moderada tasa de sensibilización de la piel en los seres humanos |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Mutagenicidad en células germinales**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****Acido borico:**

|                        |                                                                                                                                                                              |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Genotoxicidad in vitro | : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)<br>Resultado: negativo                                                                            |
|                        | Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo<br>Resultado: equívoco                                                                            |
|                        | Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro<br>Resultado: negativo                                                                                             |
| Genotoxicidad in vivo  | : Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos en eritrocitos en mamíferos (ensayo citogenético in vivo)<br>Especies: Ratón<br>Vía de aplicación: Ingestión<br>Resultado: negativo |

**Hexahidrato de hipofosfita de magnesio:**

|                        |                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Genotoxicidad in vitro | : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)<br>Método: Directrices de prueba OECD 471<br>Resultado: negativo<br>Observaciones: Basado en datos de materiales similares |
|                        | Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro                                                                                                                                             |

## Calcium Salt Formulation

|         |                    |                |                                         |
|---------|--------------------|----------------|-----------------------------------------|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: 28.09.2024  |
| 9.0     | 14.04.2025         | 4334786-00015  | Fecha de la primera emisión: 21.05.2019 |

|                       |                                                                                                    |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | Método: Directrices de prueba OECD 473                                                             |
|                       | Resultado: negativo                                                                                |
|                       | Observaciones: Basado en datos de materiales similares                                             |
| Genotoxicidad in vivo | : Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos en eritrocitos en mamíferos (ensayo citogenético in vivo) |
|                       | Especies: Ratón                                                                                    |
|                       | Vía de aplicación: Ingestión                                                                       |
|                       | Método: Directrices de prueba OECD 474                                                             |
|                       | Resultado: negativo                                                                                |
|                       | Observaciones: Basado en datos de materiales similares                                             |

**Alcohol bencilico:**

|                        |                                                                                                    |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Genotoxicidad in vitro | : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)                         |
|                        | Resultado: negativo                                                                                |
| Genotoxicidad in vivo  | : Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos en eritrocitos en mamíferos (ensayo citogenético in vivo) |
|                        | Especies: Ratón                                                                                    |
|                        | Vía de aplicación: Inyección intraperitoneal                                                       |
|                        | Resultado: negativo                                                                                |

**Carcinogenicidad**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****Acido borico:**

|                      |               |
|----------------------|---------------|
| Especies             | : Ratón       |
| Vía de aplicación    | : Ingestión   |
| Tiempo de exposición | : 103 semanas |
| Resultado            | : negativo    |

**Alcohol bencilico:**

|                      |                                  |
|----------------------|----------------------------------|
| Especies             | : Ratón                          |
| Vía de aplicación    | : Ingestión                      |
| Tiempo de exposición | : 103 semanas                    |
| Método               | : Directrices de prueba OECD 451 |
| Resultado            | : negativo                       |

**Toxicidad para la reproducción**

Puede dañar la fertilidad. Puede dañar al feto.

**Producto:**

|                                             |                                                   |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Toxicidad para la reproducción - Valoración | : Puede dañar la fertilidad. Puede dañar al feto. |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------|

**Componentes:****Acido borico:**

|                          |                                                                          |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Efectos en la fertilidad | : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en tres generaciones |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------|

## Calcium Salt Formulation

|         |                    |                |                                         |
|---------|--------------------|----------------|-----------------------------------------|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: 28.09.2024  |
| 9.0     | 14.04.2025         | 4334786-00015  | Fecha de la primera emisión: 21.05.2019 |

|                                             |   |                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                             |   | Especies: Rata<br>Vía de aplicación: Ingestión<br>Resultado: positivo                                                                                                                                               |
| Efectos en el desarrollo fetal              | : | Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal<br>Especies: Conejo<br>Vía de aplicación: Ingestión<br>Resultado: positivo                                                                                           |
| Toxicidad para la reproducción - Valoración | : | Clara evidencia de efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad, con base en experimentos con animales., Clara evidencia de efectos adversos para el desarrollo, con base en experimentos con animales. |

**Hexahidrato de hipofosfita de magnesio:**

|                                |   |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Efectos en la fertilidad       | : | Tipo de Prueba: Prueba de selección de toxicidad reproductiva/del desarrollo<br>Especies: Rata<br>Vía de aplicación: Ingestión<br>Método: Directrices de prueba OECD 421<br>Resultado: negativo<br>Observaciones: Basado en datos de materiales similares |
| Efectos en el desarrollo fetal | : | Tipo de Prueba: Prueba de selección de toxicidad reproductiva/del desarrollo<br>Especies: Rata<br>Vía de aplicación: Ingestión<br>Método: Directrices de prueba OECD 421<br>Resultado: negativo<br>Observaciones: Basado en datos de materiales similares |

**Alcohol bencilico:**

|                                |   |                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Efectos en la fertilidad       | : | Tipo de Prueba: Fertilidad / desarrollo embrionario precoz<br>Especies: Rata<br>Vía de aplicación: Ingestión<br>Resultado: negativo<br>Observaciones: Basado en datos de materiales similares |
| Efectos en el desarrollo fetal | : | Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal<br>Especies: Ratón<br>Vía de aplicación: Ingestión<br>Resultado: negativo                                                                      |

**Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única**

No clasificado según la información disponible.

**Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas**

No clasificado según la información disponible.

**Toxicidad por dosis repetidas****Componentes:****Acido borico:**

## Calcium Salt Formulation

|         |                    |                |                                         |
|---------|--------------------|----------------|-----------------------------------------|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: 28.09.2024  |
| 9.0     | 14.04.2025         | 4334786-00015  | Fecha de la primera emisión: 21.05.2019 |

|                      |             |
|----------------------|-------------|
| Especies             | : Rata      |
| NOAEL                | : 100 mg/kg |
| LOAEL                | : 334 mg/kg |
| Vía de aplicación    | : Ingestión |
| Tiempo de exposición | : 2 a       |

**Alcohol bencilico:**

|                      |                                       |
|----------------------|---------------------------------------|
| Especies             | : Rata                                |
| NOAEL                | : 1,072 mg/l                          |
| Vía de aplicación    | : inhalación (polvo / neblina / humo) |
| Tiempo de exposición | : 28 Días                             |
| Método               | : Directrices de prueba OECD 412      |

**Toxicidad por aspiración**

No clasificado según la información disponible.

**SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA****Ecotoxicidad****Componentes:****Acido bórico:**

|                                                                              |                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toxicidad para peces                                                         | : CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 74 mg/l<br>Tiempo de exposición: 96 h                                                       |
| Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos                     | : CE50 (Ceriodaphnia dubia (pulga de agua)): 102 mg/l<br>Tiempo de exposición: 48 h                                                          |
| Toxicidad para las algas/plantas acuáticas                                   | : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 52,4 mg/l<br>Tiempo de exposición: 72 h<br>Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201 |
|                                                                              | : NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 17,5 mg/l<br>Tiempo de exposición: 72 h<br>Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201 |
| Toxicidad para peces (Toxicidad crónica)                                     | : NOEC (Danio rerio (pez zebra)): 6,4 mg/l<br>Tiempo de exposición: 34 d<br>Método: Directriz de Prueba de la OCDE 210                       |
| Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) | : NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 10,8 mg/l<br>Tiempo de exposición: 21 d                                                        |
| Toxicidad hacia los microorganismos                                          | : EC10: 35,4 mg/l<br>Tiempo de exposición: 3 h<br>Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209                                                 |

**Pentahidrato de lactato de calcio:**

|                      |                                                                                         |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Toxicidad para peces | : CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): > 100 mg/l<br>Tiempo de exposición: 96 h |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|

## Calcium Salt Formulation

|         |                    |                |                                         |
|---------|--------------------|----------------|-----------------------------------------|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: 28.09.2024  |
| 9.0     | 14.04.2025         | 4334786-00015  | Fecha de la primera emisión: 21.05.2019 |

|                                                          |                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                          | Observaciones: Basado en datos de materiales similares                                                                                                                                                   |
| Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos | : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l<br>Tiempo de exposición: 48 h<br>Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202<br>Observaciones: Basado en datos de materiales similares           |
| Toxicidad para las algas/plantas acuáticas               | : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 100 mg/l<br>Tiempo de exposición: 70 h<br>Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201<br>Observaciones: Basado en datos de materiales similares |
|                                                          | NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 1 mg/l<br>Tiempo de exposición: 70 h<br>Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201<br>Observaciones: Basado en datos de materiales similares      |
| Toxicidad hacia los microorganismos                      | : CE50: > 100 mg/l<br>Tiempo de exposición: 3 h<br>Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209                                                                                                            |

**Hexahidrato de hipofosfita de magnesio:**

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toxicidad para peces                                                         | : CL50 (Danio rerio (pez zebra)): > 100 mg/l<br>Tiempo de exposición: 96 h<br>Método: Directrices de prueba OECD 203<br>Observaciones: Basado en datos de materiales similares                           |
| Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos                     | : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l<br>Tiempo de exposición: 48 h<br>Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202<br>Observaciones: Basado en datos de materiales similares           |
| Toxicidad para las algas/plantas acuáticas                                   | : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 100 mg/l<br>Tiempo de exposición: 72 h<br>Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201<br>Observaciones: Basado en datos de materiales similares |
|                                                                              | EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 1 mg/l<br>Tiempo de exposición: 72 h<br>Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201<br>Observaciones: Basado en datos de materiales similares      |
| Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) | : NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 1 mg/l<br>Tiempo de exposición: 21 d<br>Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211<br>Observaciones: Basado en datos de materiales similares             |

**Alcohol bencilico:**

|                      |                                                                                       |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Toxicidad para peces | : CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabeza)): 460 mg/l<br>Tiempo de exposición: 96 h |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|

## Calcium Salt Formulation

|         |                    |                |                                         |
|---------|--------------------|----------------|-----------------------------------------|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: 28.09.2024  |
| 9.0     | 14.04.2025         | 4334786-00015  | Fecha de la primera emisión: 21.05.2019 |

|                                                                              |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos                     | : | CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 230 mg/l<br>Tiempo de exposición: 48 h<br>Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202                                                                                                                                                           |
| Toxicidad para las algas/plantas acuáticas                                   | : | CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 770 mg/l<br>Tiempo de exposición: 72 h<br>Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201<br><br>NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 310 mg/l<br>Tiempo de exposición: 72 h<br>Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201 |
| Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) | : | NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 51 mg/l<br>Tiempo de exposición: 21 d<br>Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211                                                                                                                                                            |

**Persistencia y degradabilidad****Componentes:****Pentahidrato de lactato de calcio:**

|                   |   |                                                                                                      |
|-------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Biodegradabilidad | : | Resultado: No es fácilmente biodegradable.<br>Observaciones: Basado en datos de materiales similares |
|-------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Alcohol bencilico:**

|                   |   |                                                                                                 |
|-------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Biodegradabilidad | : | Resultado: Fácilmente biodegradable.<br>Biodegradación: 92 - 96 %<br>Tiempo de exposición: 14 d |
|-------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Potencial de bioacumulación****Componentes:****Acido borico:**

|                                        |   |                                                                                                                        |
|----------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bioacumulación                         | : | Especies: Cyprinus carpio (Carpa)<br>Factor de bioconcentración (BCF): ≤ 3,2<br>Método: Directrices de prueba OECD 305 |
| Coefficiente de reparto n-octanol/agua | : | log Pow: -1,09                                                                                                         |

**Pentahidrato de lactato de calcio:**

|                                        |   |                                           |
|----------------------------------------|---|-------------------------------------------|
| Coefficiente de reparto n-octanol/agua | : | log Pow: -0,698<br>Observaciones: Cálculo |
|----------------------------------------|---|-------------------------------------------|

**Alcohol bencilico:**

|                                        |   |               |
|----------------------------------------|---|---------------|
| Coefficiente de reparto n-octanol/agua | : | log Pow: 1,05 |
|----------------------------------------|---|---------------|

**Movilidad en el suelo**

Sin datos disponibles

**Calcium Salt Formulation**

|         |                    |                |                                         |
|---------|--------------------|----------------|-----------------------------------------|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: 28.09.2024  |
| 9.0     | 14.04.2025         | 4334786-00015  | Fecha de la primera emisión: 21.05.2019 |

**Otros efectos adversos**

Sin datos disponibles

**SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS****Métodos de eliminación**

|                      |   |                                                                                                                                                                        |
|----------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Residuos             | : | No elimine el desecho en el alcantarillado.<br>Desechar de acuerdo con las regulaciones locales.                                                                       |
| Envases contaminados | : | Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local o a la eliminación de residuos.<br>Si no se especifica de otra manera: Deséchese como producto no usado. |

**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 con el Anexo II de MARPOL 73/78 y el Código IBC**

No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

**Precauciones especiales para los usuarios**

No aplicable

**SECCIÓN 15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACION****Reglamentación medioambiental, seguridad y salud específica para la sustancia o mezcla**

Registro de Sustancias y Agentes Cancerígenos. : No aplicable

Control de precursores y sustancias químicas esenciales para la elaboración de estupefacientes. : No aplicable

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

AICS : no determinado

DSL : no determinado

IECSC : no determinado

**SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES**

|                   |   |            |
|-------------------|---|------------|
| Fecha de revisión | : | 14.04.2025 |
| formato de fecha  | : | dd.mm.aaaa |

**Información adicional**



## Calcium Salt Formulation

|         |                    |                |                                         |
|---------|--------------------|----------------|-----------------------------------------|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: 28.09.2024  |
| 9.0     | 14.04.2025         | 4334786-00015  | Fecha de la primera emisión: 21.05.2019 |

Fuentes principales de datos : Datos técnicos internos, datos de SDS de materias primas, de utilizados para elaborar la Hoja de Datos de Seguridad resultados de búsqueda del portal de la OECD echem y de la página web de la Agencia Europea de Productos Químicos, <http://echa.europa.eu/>

Los elementos en los que se hicieron cambios a la versión previa están resaltados en el cuerpo de este documento con dos líneas verticales.

**Texto completo de otras abreviaturas**

ACGIH : Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA

ACGIH / TWA : Tiempo promedio ponderado

ACGIH / STEL : Límite de exposición a corto plazo

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 Sustancias 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; TECL - 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

La información proporcionada en esta Hoja de Datos de Seguridad es correcta hasta donde llega nuestro cabal saber y entender a la fecha de su publicación. La información tiene como objeto ser solo una guía para el manejo, uso, procesamiento, almacenamiento, transportación, desecho y liberación seguros y no deben considerarse como una garantía o especificación de seguridad de ningún tipo. La información proporcionada solo se relaciona con el material específico identificado en la parte superior de esta HDS y puede no ser válida cuando el material de la HDS se use

## Calcium Salt Formulation

|         |                    |                |                                         |
|---------|--------------------|----------------|-----------------------------------------|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: 28.09.2024  |
| 9.0     | 14.04.2025         | 4334786-00015  | Fecha de la primera emisión: 21.05.2019 |

---

en combinación con algún otro material o en cualquier proceso, a menos que se especifique en el texto. Los usuarios del material deberán revisar la información y las recomendaciones en el contexto específico de su manera intencionada de manejar, usar, procesar y almacenar, lo que incluye una evaluación de la idoneidad del material de la HDS en el producto final del usuario, si esto es aplicable.

AR / 1X