

**Vitamin C (>10%) Formulation**

|         |                    |                |   |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: 03.02.2025  |
| 2.0     | 14.04.2025         | 11506184-00002 | Fecha de la primera emisión: 03.02.2025 |

**SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE**

Nombre del producto : Vitamin C (>10%) Formulation  
Código del producto : AQUA C FISH PLUS

**Informaciones sobre el fabricante o el proveedor**

Nombre del proveedor : MSD  
Domicilio : 126 E. Lincoln Avenue  
Rahway, New Jersey U.S.A. 07065  
Teléfono : +1-908-740-4000  
Teléfono de emergencia : +1-908-423-6000  
Dirección de correo electrónico : EHSDATASTEWART@msd.com

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

Uso (s) recomendado (s) : Producto veterinario  
Restricciones de uso : No aplicable

**SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS****Clasificación según SGA (GHS)**

Lesiones oculares graves/irritación ocular : Categoría 1

Sensibilización cutánea : Categoría 1

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única : Categoría 3

**Etiqueta SGA (GHS)**

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.  
H318 Provoca lesiones oculares graves.  
H335 Puede irritar las vías respiratorias.

Consejos de prudencia : **Prevención:**  
P261 Evitar respirar el polvo.  
P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.  
P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.  
P280 Usar guantes de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.

**Intervención:**

**Vitamin C (>10%) Formulation**

|         |                    |                |   |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: 03.02.2025  |
| 2.0     | 14.04.2025         | 11506184-00002 | Fecha de la primera emisión: 03.02.2025 |

P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.

P304 + P340 + P312 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Llamar un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.

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.

P333 + P313 En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico.

P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

**Almacenamiento:**

P405 Guardar bajo llave.

**Eliminación:**

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

**Etiquetado adicional**

El siguiente porcentaje de la mezcla se compone de ingrediente(s) con toxicidad oral aguda desconocida: 1.25 %

El siguiente porcentaje de la mezcla se compone de ingrediente(s) con toxicidad aguda desconocida por vía cutánea: 1.25 %

El siguiente porcentaje de la mezcla se compone de ingrediente(s) con toxicidad aguda por inhalación desconocida: 1.25 %

**Otros peligros**

El contacto con el polvo puede causar irritación mecánica o desecamiento de la piel.

Puede formar una mezcla polvo-aire explosiva durante el procesamiento, el manejo o por otros medios.

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

Sustancia / mezcla : Mezcla

**Componentes**

| Nombre químico             | CAS No.   | Concentración (% w/w) |
|----------------------------|-----------|-----------------------|
| Almidón                    | 9005-25-8 | >= 30 -< 50           |
| Acido citrico              | 77-92-9   | >= 20 -< 30           |
| Acido ascorbico            | 50-81-7   | >= 10 -< 20           |
| Diformiato de calcio       | 544-17-2  | >= 3 -< 5             |
| Acido fosfórico            | 7664-38-2 | >= 1 -< 3             |
| Acido fórmico              | 64-18-6   | >= 0.1 -< 1           |
| 3,7-Dimetilocta-2,6-dienal | 5392-40-5 | >= 0.1 -< 1           |

**SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS**

Consejos generales : En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al

## Vitamin C (&gt;10%) Formulation

|         |                    |                |   |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: 03.02.2025  |
| 2.0     | 14.04.2025         | 11506184-00002 | Fecha de la primera emisión: 03.02.2025 |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  |   | médico.<br>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.<br>Consultar un médico si los síntomas aparecen.   |
| En caso de contacto con la piel                        | : | En caso de un contacto, lavar inmediatamente la piel con jabón y agua en abundancia.<br>Quitar la ropa y los zapatos contaminados.<br>Consultar un médico.<br>Lavar la ropa antes de reutilizarla.<br>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.<br>Si es fácil de hacerlo, quitar los lentes de contacto, si están puestos.<br>Consultar inmediatamente un médico.                       |
| En caso de ingestión                                   | : | Si se ha tragado, NO provocar el vómito.<br>Consultar un médico si los síntomas aparecen.<br>Enjuague la boca completamente con agua.   |
| Síntomas y efectos más importante, agudos y retardados | : | El contacto con el polvo puede causar irritación mecánica o desecamiento de la piel.<br>Puede provocar una reacción cutánea alérgica.<br>Provoca lesiones oculares graves.<br>Puede irritar las vías respiratorias.                                       |
| 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 CONTRA INCENDIOS

|  |   |   |
|--|---|---|
| Medios de extinción apropiados                         | : | Agua pulverizada<br>Espuma resistente a los alcoholes<br>Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> )<br>Producto químico seco   |
| Agentes de extinción inapropiados                      | : | Ninguno conocido.   |
| Peligros específicos durante la extinción de incendios | : | Evite la generación de polvo, el polvo fino disperso en el aire en concentraciones suficientes, y en presencia de una fuente de ignición es un peligro potencial para la explosión del polvo.<br>La exposición a productos de la combustión puede ser un peligro para la salud. |
| Productos de combustión peligrosos                     | : | Óxidos de carbono<br>Óxidos de metal<br>Óxidos de fósforo   |
| Métodos específicos de extinción                       | : | Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores.<br>Utilice rocío de agua para enfriar los recipientes cerrados.<br>Retire los contenedores intactos del área de incendio si es seguro hacerlo.                                  |

**Vitamin C (>10%) Formulation**

|         |                    |                |   |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: 03.02.2025  |
| 2.0     | 14.04.2025         | 11506184-00002 | Fecha de la primera emisión: 03.02.2025 |

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 DERRAME ACCIDENTAL O FUGA 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. 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                                | : Rodee el derrame con absorbentes y coloque una cubierta húmeda sobre el área para minimizar el paso de material al aire. Agregue un exceso de líquido para permitir que el material ingrese en la solución. Empape con material absorbente inerte. Evite la dispersión de polvo en el aire (p. ej., limpiando las superficies de polvo con aire comprimido). No se debe permitir que los depósitos de polvo se acumulen en las superficies, ya que pueden formar una mezcla explosiva si se liberan a la atmósfera en una concentración suficiente. 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. MANEJO Y ALMACENAMIENTO**

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Medidas técnicas                      | : La electricidad estática se puede acumular e incendiar el polvo suspendido lo que causaría una explosión. Tome precauciones adecuadas, tales como tierra física y uniones adecuadas, o atmósferas inertes. |
| 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. Evitar respirar el polvo. No tragar.  |

## Vitamin C (&gt;10%) Formulation

|         |                    |                |   |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: 03.02.2025  |
| 2.0     | 14.04.2025         | 11506184-00002 | Fecha de la primera emisión: 03.02.2025 |

- 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.  
 Las personas que ya son sensibles y aquellas con asma, alergias, enfermedades respiratorias recurrentes o crónicas deben consultar a su médico respecto a trabajar con sensibilizadores o irritantes respiratorios.  
 Minimice la generación y acumulación de polvo.  
 Mantener el contenedor cerrado cuando no se emplea.  
 Manténgase separado del calor y de las fuentes de ignición.  
 Evítese la acumulación de cargas electrostáticas.  
 Evite derrame, desecho y minimice su liberación al medio ambiente.
- 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.  
 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.  
 Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.  
 La operación eficaz de una planta debe incluir una revisión de los controles de ingeniería, equipo de protección personal adecuado, procedimientos adecuados de retirada de ropa de protección y procedimientos de descontaminación.
- Condiciones para el almacenamiento seguro : Guárdelo en contenedores etiquetados correctamente.  
 Guardar bajo llave.  
 Manténgalo perfectamente cerrado.  
 Manténgalo en un lugar fresco y bien ventilado.  
 Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares.
- Materias a evitar : No se almacene con los siguientes tipos de productos:  
 Agentes oxidantes fuertes

## 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             |
|-----------------|-----------|-------------------------------------|--|-------------------|
| Almidón         | 9005-25-8 | VLE-PPT                             | 10 mg/m <sup>3</sup>                             | NOM-010-STPS-2014 |
|                 |           | TWA                                 | 10 mg/m <sup>3</sup>                             | ACGIH             |
| Acido ascorbico | 50-81-7   | TWA                                 | 5000 µg/m <sup>3</sup> (OEB 1)                   | Interno (a)       |
| Acido fusfórico | 7664-38-2 | VLE-PPT                             | 1 mg/m <sup>3</sup>                              | NOM-010-STPS-2014 |
|                 |           | VLE-CT                              | 3 mg/m <sup>3</sup>                              | NOM-010-STPS-2014 |
|                 |           | TWA                                 | 1 mg/m <sup>3</sup>                              | ACGIH             |
|                 |           | STEL                                | 3 mg/m <sup>3</sup>                              | ACGIH             |
| Acido fórmico   | 64-18-6   | VLE-PPT                             | 5 ppm  | NOM-010-          |

## Vitamin C (&gt;10%) Formulation

Versión 2.0      Fecha de revisión: 14.04.2025      Número de HDS: 11506184-00002      Fecha de la última emisión: 03.02.2025  
 Fecha de la primera emisión: 03.02.2025

|                            |           |                                      |        |                   |
|----------------------------|-----------|--------------------------------------|--------|-------------------|
|                            |           |                                      |        | STPS-2014         |
|                            |           | VLE-CT                               | 10 ppm | NOM-010-STPS-2014 |
|                            |           | TWA                                  | 5 ppm  | ACGIH             |
| 3,7-Dimetilocta-2,6-dienal | 5392-40-5 | VLE-PPT (Fracción inhalable y vapor) | 5 ppm  | NOM-010-STPS-2014 |
|                            |           | TWA (Fracción inhalable y vapor)     | 5 ppm  | ACGIH             |

**Medidas de ingeniería** : Se deberán implementar todos los controles de ingeniería por diseño de planta y operarse de acuerdo con los principios de BPF para proteger los productos, los trabajadores y el ambiente.  
 Se requieren tecnologías de contención adecuadas para controlar los compuestos en la fuente y prevenir la migración del compuesto a áreas no controladas (v.g., dispositivos de contención de frente abierto).  
 Minimice el manejo abierto.

**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** : Particulados combinados, gas/vapor de tipo ácido e inorgánico

**Protección de las manos**

**Material** : Guantes resistentes a los químicos

**Observaciones** : Considere el uso de guantes dobles.

**Protección de los ojos** : Use gafas protectoras con cubiertas laterales o goggles.  
 Si el ambiente de trabajo o la actividad implican condiciones de presencia polvo, rocíos o aerosoles, use gafas de protección.  
 Use mascarilla u otra protección de máscara completa si existe la posibilidad de contacto directo con polvos, rocíos o aerosoles.

**Protección de la piel y del cuerpo** : Uniforme de trabajo o bata de laboratorio.  
 Se deben usar prendas de vestir adicionales con base en la tarea que se realice (v.g., mangas, mandil, guantaletas, trajes desechables) para evitar la exposición de la piel.  
 Use procedimientos de retirada de ropa adecuadas para quitarse prendas potencialmente contaminadas.

**SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

**Aspecto** : polvo

**Color** : Sin datos disponibles

**Vitamin C (>10%) Formulation**

|         |                    |                |   |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: 03.02.2025  |
| 2.0     | 14.04.2025         | 11506184-00002 | Fecha de la primera emisión: 03.02.2025 |

|   |   |  |
|---|---|--|
| Olor  | : | Sin datos disponibles  |
| Umbral de olor  | : | Sin datos disponibles  |
| pH  | : | Sin datos disponibles  |
| Punto de fusión/ congelación  | : | Sin datos disponibles  |
| Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición               | : | Sin datos disponibles  |
| Punto de inflamación  | : | No aplicable   |
| Tasa de evaporación   | : | No aplicable   |
| Inflamabilidad (sólido, gas)  | : | Puede formar una mezcla polvo-aire explosiva durante el procesamiento, el manejo o por otros medios. |
| Flamabilidad (líquidos)   | : | No aplicable   |
| 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  | : | No aplicable   |
| Densidad relativa de vapor  | : | No aplicable   |
| Densidad relativa   | : | Sin datos disponibles  |
| Densidad  | : | Sin datos disponibles  |
| Solubilidad   |   |  |
| Hidrosolubilidad  | : | Sin datos disponibles  |
| Coeficiente de reparto n-octanol/agua                               | : | No aplicable   |
| Temperatura de ignición espontánea                                  | : | Sin datos disponibles  |
| Temperatura de descomposición                                       | : | Sin datos disponibles  |
| Viscosidad  |   |  |
| Viscosidad, cinemática  | : | No aplicable   |
| Propiedades explosivas  | : | No explosivo   |
| Propiedades comburentes   | : | La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.   |
| Peso molecular  | : | Sin datos disponibles  |

**Vitamin C (>10%) Formulation**

|         |                    |                |   |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: 03.02.2025  |
| 2.0     | 14.04.2025         | 11506184-00002 | Fecha de la primera emisión: 03.02.2025 |

Características de las partículas  
Tamaño de las partículas : Sin datos disponibles

**SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

|  |   |   |
|--|---|---|
| Reactividad                            | : | No clasificado como un peligro de reactividad.  |
| Estabilidad química                    | : | Estable en condiciones normales.  |
| Posibilidad de reacciones peligrosas   | : | Puede formar una mezcla polvo-aire explosiva durante el procesamiento, el manejo o por otros medios.<br>Puede reaccionar con agentes oxidantes fuertes. |
| Condiciones que deben evitarse         | : | Calor, llamas y chispas.<br>Evite la formación de polvo.  |
| 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  
Contacto con la piel  
Ingestión  
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  
Método: Método de cálculo

Toxicidad aguda por inhalación : Estimación de la toxicidad aguda: > 40 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: vapor  
Método: Método de cálculo

**Componentes:****Almidón:**

|                         |   |                              |
|-------------------------|---|------------------------------|
| Toxicidad oral aguda    | : | DL50 (Rata): > 5,000 mg/kg   |
| Toxicidad dérmica aguda | : | DL50 (Conejo): > 2,000 mg/kg |

**Acido cítrico:**

|                         |   |   |
|-------------------------|---|---|
| Toxicidad oral aguda    | : | DL50 (Ratón): 5,400 mg/kg   |
| Toxicidad dérmica aguda | : | DL50 (Rata): > 2,000 mg/kg<br>Método: Directrices de prueba OECD 402<br>Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda |



## Vitamin C (&gt;10%) Formulation

|         |                    |                |   |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: 03.02.2025  |
| 2.0     | 14.04.2025         | 11506184-00002 | Fecha de la primera emisión: 03.02.2025 |

**Acido ascorbico:**

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| Toxicidad oral aguda | : DL50 (Rata): 11,900 mg/kg |
|----------------------|-----------------------------|

**Diformiato de calcio:**

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Toxicidad oral aguda    | : DL50 (Rata): > 2,000 mg/kg  |
| Toxicidad dérmica aguda | : DL50 (Rata): > 2,000 mg/kg<br>Método: Directrices de prueba OECD 402<br>Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda<br>Observaciones: Basado en datos de materiales similares |

**Acido fosfórico:**

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Toxicidad oral aguda           | : DL50 (Rata): 2,000 mg/kg<br>Método: Directrices de prueba OECD 423 |
| Toxicidad aguda por inhalación | : Valoración: Corrosivo para el tracto respiratorio.                 |

**Acido fórmico:**

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Toxicidad oral aguda           | : Estimación de la toxicidad aguda (Humanos): 500 mg/kg<br>Método: Juicio experto  |
| Toxicidad aguda por inhalación | : CL50 (Rata): 7.4 mg/l<br>Tiempo de exposición: 4 h<br>Prueba de atmosfera: vapor<br>Valoración: Corrosivo para el tracto respiratorio. |
| Toxicidad dérmica aguda        | : DL50 (Rata): > 2,000 mg/kg<br>Observaciones: Basado en datos de materiales similares   |

**3,7-Dimetilocta-2,6-dienal:**

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Toxicidad oral aguda           | : DL50 (Rata, hembra): 4,895 mg/kg  |
| Toxicidad aguda por inhalación | : CL50 (Rata): > 0.68 mg/l<br>Tiempo de exposición: 7 h<br>Prueba de atmosfera: vapor |
| Toxicidad dérmica aguda        | : DL50 (Conejo): 2,250 mg/kg  |

**Corrosión o irritación cutáneas**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****Acido cítrico:**

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

**Acido ascorbico:**

## Vitamin C (&gt;10%) Formulation

|         |                    |                |   |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: 03.02.2025  |
| 2.0     | 14.04.2025         | 11506184-00002 | Fecha de la primera emisión: 03.02.2025 |

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

**Diformiato de calcio:**

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

**Acido fufórico:**

|               |   |
|---------------|---|
| Resultado     | : Corrosivo después de 3 minutos a 1 hora de exposición |
| Observaciones | : Según las normas nacionales o regionales.             |

**Acido fórmico:**

|               |  |
|---------------|--|
| Resultado     | : Corrosivo después de 3 minutos o menos de exposición |
| Observaciones | : Basado en pH extremo                                 |

**3,7-Dimetilocta-2,6-dienal:**

|           |                         |
|-----------|-------------------------|
| Especies  | : Conejo                |
| Resultado | : Irritación de la piel |

**Lesiones oculares graves/irritación ocular**

Provoca lesiones oculares graves.

**Componentes:****Almidón:**

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

**Acido citrico:**

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

**Acido ascorbico:**

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

**Diformiato de calcio:**

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

**Acido fufórico:**

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

**Vitamin C (>10%) Formulation**

|         |                    |                |   |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: 03.02.2025  |
| 2.0     | 14.04.2025         | 11506184-00002 | Fecha de la primera emisión: 03.02.2025 |

---

**Acido fórmico:**

|               |   |
|---------------|---|
| Resultado     | : Efectos irreversibles en los ojos       |
| Observaciones | : Con base en la corrosividad en la piel. |

**3,7-Dimetilocta-2,6-dienal:**

|           |   |
|-----------|---|
| Especies  | : Conejo  |
| Resultado | : Irritación a los ojos, reversible a los 21 días |

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

Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

**Sensibilización respiratoria**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****Almidón:**

|                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| Tipo de Prueba     | : Ensayo de maximización |
| Vías de exposición | : Contacto con la piel   |
| Especies           | : Conejillo de Indias    |
| Resultado          | : negativo               |

**Acido ascorbico:**

|                    |                                  |
|--------------------|----------------------------------|
| Tipo de Prueba     | : Test de optimización de Maurer |
| Vías de exposición | : Contacto con la piel           |
| Especies           | : Conejillo de Indias            |
| Resultado          | : negativo                       |

**Diformiato de calcio:**

|                    |   |
|--------------------|---|
| 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 |

**Acido fórmico:**

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

**3,7-Dimetilocta-2,6-dienal:**

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

## Vitamin C (&gt;10%) Formulation

|         |                    |                |   |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: 03.02.2025  |
| 2.0     | 14.04.2025         | 11506184-00002 | Fecha de la primera emisión: 03.02.2025 |

|| Resultado : positivo

|| Valoración : Probabilidad o evidencia de sensibilización de la piel en los seres humanos

**Mutagenicidad en células germinales**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****Almidón:**

|| Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)  
Resultado: negativo

**Acido cítrico:**

|| Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)  
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleo in vitro  
Resultado: positivo

Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)  
Resultado: negativo

|| Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Mutagénesis (ensayo citogenético in vivo en médula ósea de mamíferos, análisis cromosómico)  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Ingestión  
Resultado: negativo

**Acido ascorbico:**

|| Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)  
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo  
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro  
Resultado: negativo

|| Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos en eritrocitos en mamíferos (ensayo citogenético in vivo)  
Especies: Ratón  
Vía de aplicación: Ingestión  
Resultado: negativo

**Diformiato de calcio:**

## Vitamin C (&gt;10%) Formulation

|         |                    |                |   |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: 03.02.2025  |
| 2.0     | 14.04.2025         | 11506184-00002 | Fecha de la primera emisión: 03.02.2025 |

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)  
Método: Directrices de prueba OECD 471  
Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba de letales recesivos ligados al sexo en drosophila melanogaster (in vivo)  
Vía de aplicación: Ingestión  
Resultado: negativo  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

**Acido fusórico:**

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo  
Método: Directrices de prueba OECD 476  
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)  
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

**Acido fórmico:**

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)  
Método: Directrices de prueba OECD 471  
Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba de letales recesivos ligados al sexo en drosophila melanogaster (in vivo)  
Vía de aplicación: Ingestión  
Método: Directrices de prueba OECD 477  
Resultado: negativo

**3,7-Dimetilocta-2,6-dienal:**

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)  
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo  
Método: Directrices de prueba OECD 476  
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro  
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Ensayo de intercambio de cromátidas hermanas in vitro en mamíferos

## Vitamin C (&gt;10%) Formulation

|         |                    |                |   |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: 03.02.2025  |
| 2.0     | 14.04.2025         | 11506184-00002 | Fecha de la primera emisión: 03.02.2025 |

|                       |  |
|-----------------------|--|
|                       | Resultado: positivo  |
| Genotoxicidad in vivo | : Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos en eritrocitos en mamíferos (ensayo citogenético in vivo) |
|                       | Especies: Ratón  |
|                       | Vía de aplicación: Ingestión   |
|                       | Resultado: negativo  |

**Carcinogenicidad**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****Acido ascorbico:**

|                      |             |
|----------------------|-------------|
| Especies             | : Ratón     |
| Vía de aplicación    | : Ingestión |
| Tiempo de exposición | : 2 Años    |
| Resultado            | : negativo  |

**Acido fórmico:**

|                      |   |
|----------------------|---|
| Especies             | : Rata                                    |
| Vía de aplicación    | : Ingestión                               |
| Tiempo de exposición | : 104 semanas                             |
| Resultado            | : negativo                                |
| Observaciones        | : Basado en datos de materiales similares |

**3,7-Dimetilocta-2,6-dienal:**

|                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| Especies             | : Ratón             |
| Vía de aplicación    | : Ingestión         |
| Tiempo de exposición | : 104 - 105 semanas |
| Resultado            | : negativo          |

**Toxicidad para la reproducción**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****Acido citrico:**

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Efectos en el desarrollo fetal | : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva de una generación |
|                                | Especies: Rata  |
|                                | Vía de aplicación: Ingestión  |
|                                | Resultado: negativo   |

**Acido ascorbico:**

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Efectos en el desarrollo fetal | : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal |
|                                | Especies: Rata                                   |
|                                | Vía de aplicación: Ingestión                     |
|                                | Resultado: negativo                              |

**Diformiato de calcio:**

## Vitamin C (&gt;10%) Formulation

|         |                    |                |   |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: 03.02.2025  |
| 2.0     | 14.04.2025         | 11506184-00002 | Fecha de la primera emisión: 03.02.2025 |

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en dos generaciones  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Ingestión  
Método: Directrices de prueba OECD 416  
Resultado: negativo  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal  
Especies: Conejo  
Vía de aplicación: Ingestión  
Método: Directrices de prueba OECD 414  
Resultado: negativo  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

**Acido fusórico:**

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad de dosis repetida combinada con prueba de selección de toxicidad reproductiva/en el desarrollo  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Ingestión  
Método: Directrices de prueba OECD 422  
Resultado: negativo

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad de dosis repetida combinada con prueba de selección de toxicidad reproductiva/en el desarrollo  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Ingestión  
Método: Directrices de prueba OECD 422  
Resultado: negativo

**Acido fórmico:**

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en dos generaciones  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Ingestión  
Método: Directrices de prueba OECD 416  
Resultado: negativo  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal  
Especies: Conejo  
Vía de aplicación: Ingestión  
Método: Directrices de prueba OECD 414  
Resultado: negativo  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

**3,7-Dimetilocta-2,6-dienal:**

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva de una generación  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Ingestión

## Vitamin C (&gt;10%) Formulation

|         |                    |                |   |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: 03.02.2025  |
| 2.0     | 14.04.2025         | 11506184-00002 | Fecha de la primera emisión: 03.02.2025 |

|  |  |
|--|--|
| <div style="border-left: 3px double black; height: 100px; margin-left: 10px;"></div> | <p>Método: Directrices de prueba OECD 443<br/>Resultado: negativo</p> <p>Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva de una generación<br/>Especies: Rata<br/>Vía de aplicación: Ingestión<br/>Método: Directrices de prueba OECD 443<br/>Resultado: negativo</p> |
|--|--|

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

Puede irritar las vías respiratorias.

**Componentes:****Acido cítrico:**

|  |            |   |
|--|------------|---|
|  | Valoración | : Puede irritar las vías respiratorias. |
|--|------------|---|

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

No clasificado según la información disponible.

**Toxicidad por dosis repetidas****Componentes:****Almidón:**

|  |                      |                                  |
|--|----------------------|----------------------------------|
|  | Especies             | : Rata                           |
|  | NOAEL                | : >= 2,000 mg/kg                 |
|  | Vía de aplicación    | : Contacto con la piel           |
|  | Tiempo de exposición | : 28 Días                        |
|  | Método               | : Directrices de prueba OECD 410 |

**Acido cítrico:**

|  |                      |               |
|--|----------------------|---------------|
|  | Especies             | : Rata        |
|  | NOAEL                | : 4,000 mg/kg |
|  | LOAEL                | : 8,000 mg/kg |
|  | Vía de aplicación    | : Ingestión   |
|  | Tiempo de exposición | : 10 Días     |

**Acido ascorbico:**

|  |                      |                  |
|--|----------------------|------------------|
|  | Especies             | : Rata, macho    |
|  | NOAEL                | : >= 8,100 mg/kg |
|  | Vía de aplicación    | : Ingestión      |
|  | Tiempo de exposición | : 13 Semana      |

**Diformiato de calcio:**

|  |                      |   |
|--|----------------------|---|
|  | Especies             | : Rata                                    |
|  | NOAEL                | : 3,000 mg/kg                             |
|  | Vía de aplicación    | : Ingestión                               |
|  | Tiempo de exposición | : 13 Semana                               |
|  | Método               | : Directrices de prueba OECD 408          |
|  | Observaciones        | : Basado en datos de materiales similares |



## Vitamin C (&gt;10%) Formulation

|         |                    |                |   |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: 03.02.2025  |
| 2.0     | 14.04.2025         | 11506184-00002 | Fecha de la primera emisión: 03.02.2025 |

**Acido fufórico:**

|                      |                                  |
|----------------------|----------------------------------|
| Especies             | : Rata                           |
| NOAEL                | : 250 mg/kg                      |
| Vía de aplicación    | : Ingestión                      |
| Tiempo de exposición | : 40 - 52 Días                   |
| Método               | : Directrices de prueba OECD 422 |

**Acido fórmico:**

|                      |   |
|----------------------|---|
| Especies             | : Rata                                    |
| NOAEL                | : 400 mg/kg                               |
| Vía de aplicación    | : Ingestión                               |
| Tiempo de exposición | : 52 Semana                               |
| Observaciones        | : Basado en datos de materiales similares |

**3,7-Dimetilocta-2,6-dienal:**

|                      |                |
|----------------------|----------------|
| Especies             | : Rata, hembra |
| LOAEL                | : 335 mg/kg    |
| Vía de aplicación    | : Ingestión    |
| Tiempo de exposición | : 14 Semana    |

**Toxicidad por aspiración**

No clasificado según la información disponible.

**SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLOGICA****Ecotoxicidad****Componentes:****Acido cítrico:**

|  |   |
|--|---|
| Toxicidad para peces                                     | : CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabeza)): > 100 mg/l<br>Tiempo de exposición: 96 h |
| Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos | : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 1,535 mg/l<br>Tiempo de exposición: 24 h  |

**Acido ascorbico:**

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Toxicidad para peces                | : CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 1,020 mg/l<br>Tiempo de exposición: 96 h<br>Método: Directrices de prueba OECD 203 |
| Toxicidad hacia los microorganismos | : CE50: 140 mg/l<br>Tiempo de exposición: 16 h<br>Método: DIN 38 412 Part 8   |

**Diformiato de calcio:**

|                      |  |
|----------------------|--|
| Toxicidad para peces | : CL0 (Danio rerio (pez zebra)): >= 1,000 mg/l<br>Tiempo de exposición: 96 h |
|----------------------|--|

## Vitamin C (&gt;10%) Formulation

|         |                    |                |   |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: 03.02.2025  |
| 2.0     | 14.04.2025         | 11506184-00002 | Fecha de la primera emisión: 03.02.2025 |

|  |   |
|--|---|
| Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos                     | : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 1,000 mg/l<br>Tiempo de exposición: 48 h<br>Método: EPA-660/3-75-009<br>Observaciones: Basado en datos de materiales similares                  |
| Toxicidad para las algas/plantas acuáticas                                   | : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 1,000 mg/l<br>Tiempo de exposición: 72 h<br>Observaciones: Basado en datos de materiales similares                                    |
|  | NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 500 mg/l<br>Tiempo de exposición: 72 h<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)): >= 100 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 |
| Toxicidad hacia los microorganismos  | : NOEC: >= 22.1 mg/l<br>Tiempo de exposición: 28 d<br>Observaciones: Basado en datos de materiales similares  |

**Acido fufórico:**

|  |   |
|--|---|
| Toxicidad para peces                                     | : CL50 (Oryzias latipes (medaka)): > 100 mg/l<br>Tiempo de exposición: 96 h<br>Método: Directrices de prueba OECD 203                                   |
| 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                    |
| Toxicidad para las algas/plantas acuáticas               | : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): > 100 mg/l<br>Tiempo de exposición: 72 h<br>Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201                  |
|  | NOEC (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): > 100 mg/l<br>Tiempo de exposición: 72 h<br>Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201                     |
| Toxicidad hacia los microorganismos                      | : CE50: > 100 mg/l<br>Tiempo de exposición: 3 h<br>Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209<br>Observaciones: Basado en datos de materiales similares |

**Acido fórmico:**

|                      |  |
|----------------------|--|
| Toxicidad para peces | : CL50 (Danio rerio (pez zebra)): 130 mg/l<br>Tiempo de exposición: 96 h<br>Método: Directrices de prueba OECD 203<br>Observaciones: Basado en datos de materiales similares |
|----------------------|--|

## Vitamin C (&gt;10%) Formulation

|         |                    |                |   |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: 03.02.2025  |
| 2.0     | 14.04.2025         | 11506184-00002 | Fecha de la primera emisión: 03.02.2025 |

|  |  |
|--|--|
| Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos                     | : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 365 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)): 1,240 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)): 295 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)): > 100 mg/l<br>Tiempo de exposición: 21 d<br>Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211   |
| Toxicidad hacia los microorganismos  | : NOEC: 72 mg/l<br>Tiempo de exposición: 13 d  |

**3,7-Dimetilocta-2,6-dienal:**

|  |  |
|--|--|
| Toxicidad para peces                                     | : CL50 (Leuciscus idus (Orfe dorado)): 6.78 mg/l<br>Tiempo de exposición: 96 h<br>Método: DIN 38412              |
| Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos | : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 6.8 mg/l<br>Tiempo de exposición: 48 h                             |
| Toxicidad para las algas/plantas acuáticas               | : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 103.8 mg/l<br>Tiempo de exposición: 72 h                         |
|  | : EC10 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 3 mg/l<br>Tiempo de exposición: 72 h                              |
| Toxicidad hacia los microorganismos                      | : CE50 (lodos activados): 160 mg/l<br>Tiempo de exposición: 30 min<br>Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209 |

**Persistencia y degradabilidad****Componentes:****Acido citrico:**

|                   |   |
|-------------------|---|
| Biodegradabilidad | : Resultado: Fácilmente biodegradable.<br>Biodegradación: 97 %<br>Tiempo de exposición: 28 d<br>Método: Directrices de prueba OECD 301B |
|-------------------|---|

**Acido ascorbico:**

|                   |  |
|-------------------|--|
| Biodegradabilidad | : Resultado: Fácilmente biodegradable. |
|-------------------|--|

## Vitamin C (&gt;10%) Formulation

|         |                    |                |   |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: 03.02.2025  |
| 2.0     | 14.04.2025         | 11506184-00002 | Fecha de la primera emisión: 03.02.2025 |

Biodegradación: 97 %  
Tiempo de exposición: 5 d  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 302

**Diformiato de calcio:**

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.  
Biodegradación: 86 %  
Tiempo de exposición: 28 d  
Método: Directrices de prueba OECD 306  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

**Acido fórmico:**

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.  
Biodegradación: 100 %  
Tiempo de exposición: 28 d  
Método: Directrices de prueba OECD 301C

**3,7-Dimetilocta-2,6-dienal:**

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.  
Biodegradación: > 90 %  
Tiempo de exposición: 28 d  
Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.4.D.

**Potencial de bioacumulación****Componentes:****Acido cítrico:**

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: -1.72

**Acido ascorbico:**

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: -1.85

**Diformiato de calcio:**

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: -2.3 - -1.9  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

**Acido fórmico:**

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: -2.1

**3,7-Dimetilocta-2,6-dienal:**

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 2.76

**Movilidad en el suelo**

Sin datos disponibles

**Otros efectos adversos**

Sin datos disponibles

**Vitamin C (>10%) Formulation**

|         |                    |                |   |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: 03.02.2025  |
| 2.0     | 14.04.2025         | 11506184-00002 | Fecha de la primera emisión: 03.02.2025 |

**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.

**Regulación nacional****NOM-002-SCT**

No regulado como mercancía peligrosa

**Precauciones especiales para los usuarios**

No aplicable

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

Ley Federal para el Control de Precursores Químicos, : No aplicable  
Productos Químicos Esenciales y Maquinarias para Elaborar Capsulas, Tabletas y / o Comprimidos.

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

|       |   |                |
|-------|---|----------------|
| AICS  | : | no determinado |
| DSL   | : | no determinado |
| IECSC | : | no determinado |

**SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD**

|                   |   |            |
|-------------------|---|------------|
| Fecha de revisión | : | 14.04.2025 |
|-------------------|---|------------|

## Vitamin C (&gt;10%) Formulation

|         |                    |                |   |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: 03.02.2025  |
| 2.0     | 14.04.2025         | 11506184-00002 | Fecha de la primera emisión: 03.02.2025 |

formato de fecha : dd.mm.aaaa

**Texto completo de otras abreviaturas**

|                             |   |  |
|-----------------------------|---|--|
| ACGIH                       | : | Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA   |
| NOM-010-STPS-2014           | : | Norma Oficial Mexicana NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control - Apéndice I: Valores Límite de Exposición a Sustancias Químicas Contaminantes del Ambiente Laboral |
| ACGIH / TWA                 | : | Tiempo promedio ponderado  |
| ACGIH / STEL                | : | Límite de exposición a corto plazo   |
| NOM-010-STPS-2014 / VLE-PPT | : | Valores límite de exposición promedio ponderado en el tiempo   |
| NOM-010-STPS-2014 / VLE-CT  | : | Valores límite de exposición promedio ponderado en el tiempo, de corto tiempo  |

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; 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

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

## Vitamin C (>10%) Formulation

|         |                    |                |   |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: 03.02.2025  |
| 2.0     | 14.04.2025         | 11506184-00002 | Fecha de la primera emisión: 03.02.2025 |

---

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

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.

MX / 1X