

	<h2>Florastart</h2>	Página 1 de 12
		Fecha de emisión: 11/11/2010
		Número de revisión: 5.0
		Fecha de revisión: 10/09/2018
		Reemplaza a: 4.0

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

1.1. Nombre de la sustancia química peligrosa o mezcla

Nombre comercial: **Florastart**

1.2. Otros medios de identificación

Nº EC: No aplica

Nº CAS: No aplica

Número de registro de nutriente vegetal en México: RSCO-152/XII/11

1.3. Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso

Usos identificados: Fertilizante (Agricultura).

Usos desaconsejados: No se han identificado.

1.4. Datos del proveedor

TRADE CORPORATION INTERNATIONAL, S.A.U.
c/ Alcalá, 498 - 2ª planta
28027 – Madrid (España)
Teléfono: +34 91 327 32 00 Fax: +34 91 304 71 72
e-mail: sds@tradecorp.sapec.pt

NEVADA CHEMICALS S.A. DE C.V. (Distribuidor en México)
Av. Patria 888 3er piso Interior A
Col. Loma Real, C.P. 45129
Zapopan, Jalisco (México)
Teléfono: +52 33 32088 9700 Lada sin costo. 01 800 888 72 33
e-mail: soluciones@tradecorp.com.mx

1.5. Número de teléfono en caso de emergencia

Teléfono Tradecorp (9h-17h CET): (+34) 91 327 32 00

Teléfono de emergencia desde México (24h): 01-800-681-9531 (Llamar haciendo referencia al proveedor)

2. SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla

H360 – Toxicidad para la reproducción (Categoría 1B)

H319 – Irritante ocular (Categoría 2A)

	Florastart	Página 2 de 12
		Fecha de emisión: 11/11/2010
		Número de revisión: 5.0
		Fecha de revisión: 10/09/2018
		Remplaza a: 4.0

2.2. Elementos de la señalización, incluidos los consejos de prudencia y pictogramas de precaución

Pictograma de peligro:



Palabra de advertencia: Peligro

Indicaciones de peligro: H360: Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
H319: Provoca irritación ocular grave.

Consejos de prudencia:

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 la cara / los ojos.
P305 + P351 + P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P308 + P313: EN CASO DE EXPOSICIÓN MANIFIESTA O PRESUNTA: Consultar a un médico.
P405: Guardar bajo llave.
P501: Eliminar el contenido/el recipiente en lugares autorizados.

2.3. Otros peligros que no contribuyen en la clasificación

No hay datos disponibles.

3. SECCIÓN 3: Composición / información sobre los componentes

3.1. Sustancias

No aplica

3.2. Mezclas

La mezcla contiene las siguientes sustancias peligrosas:

Nombre químico	Nombre común, sinónimos de la sustancia química peligrosa	Número CAS	EINECS No.	No. Registro REACH	Número ONU	Concentración
Ácido bórico	Ácido bórico	10043-35-3	233-139-2	01-2119486683-25	Ver sección 14	< 50%
Tetrapotasio difosfato	Tetrapotasio difosfato	7320-34-5	230-785-7	01-2119489369-18	Ver sección 14	<25%

	Florastart	Página 3 de 12
		Fecha de emisión: 11/11/2010
		Número de revisión: 5.0
		Fecha de revisión: 10/09/2018
		Remplaza a: 4.0

4. SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

En caso de inhalación:

Mantener al paciente en reposo y conservar su temperatura corporal. Sacar al afectado de la zona contaminada y trasladarlo al aire libre. Obtener atención médica.

En caso de contacto con la piel:

Quitar la ropa contaminada y lavar inmediatamente las zonas afectadas con abundante agua y jabón. En caso de irritación persistente, consultar al médico.

En caso de contacto con los ojos:

Lavar inmediatamente los ojos, también por debajo de los párpados, con abundante agua limpia durante al menos 15 minutos. Solicitar de inmediato asistencia médica especializada.

En caso de ingestión:

Enjuagar la boca con agua abundante. No inducir el vómito. Si se produce vómito, incline hacia adelante la cabeza del paciente para evitar la aspiración. Obtenga atención médica y muestre la etiqueta o el envase.

4.2. Síntomas y efectos más importantes, agudos y crónicos

No hay datos disponibles.

4.3. Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, tratamiento especial

Todos los tratamientos deben basarse en los signos y síntomas observados.

5. SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

5.1. Medios de extinción apropiados

Polvo extintor, dióxido de carbono (CO₂), agua pulverizada o espuma resistente al alcohol.

Medios de extinción no apropiados: Chorro de agua directo.

5.2. Peligros específicos derivados de las sustancias químicas peligrosas o mezclas

En caso de combustión o degradación térmica se pueden generar los siguientes productos:

Dióxido de carbono
 Monóxido de carbono
 Óxidos de carbono
 Óxidos de nitrógeno
 Óxidos de fósforo

Los restos del incendio y el agua de extinción contaminada, deben eliminarse de acuerdo con las regulaciones locales.

	Florastart	Página 4 de 12
		Fecha de emisión: 11/11/2010
		Número de revisión: 5.0
		Fecha de revisión: 10/09/2018
		Remplaza a: 4.0

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

Equipo de protección especial para los bomberos: En caso de incendio, emplear equipo de respiración autónomo y equipo de protección personal.

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

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Aislar y delimitar el área afectada.
 Utilizar equipo de protección personal y protección respiratoria.
 Eliminar todas las fuentes de ignición.
 Evitar el contacto con la piel y ojos.
 Evacuar al personal a una zona segura.
 Asegurar una adecuada ventilación.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar que el producto llegue al agua superficial o a la red de alcantarillado sanitario.
 Evitar la contaminación del suelo.

6.3. Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas

Impedir nuevos escapes o derrames, en caso de que sea seguro.
 Recoger con material absorbente inerte (por ejemplo: tierra, arena, tierra de diatomeas o algún absorbente no combustible).
 Contener y recolectar el vertido en contenedores apropiados para su eliminación.
 Etiquetar dichos contenedores y gestionar de conformidad con las regulaciones locales.
 No mezclar con otros materiales de desecho.
 Si se producen derrames o vertidos incontrolados sobre cursos de agua (o aguas de uso público), informar inmediatamente a las autoridades locales.

7. SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

7.1. Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

Utilizar equipo de protección personal, evitando el contacto con la piel, los ojos y la ropa.
 Asegurar una adecuada ventilación.
 No maneje el producto cerca de una fuente de chispas o cerca de una llama.
 No fumar, beber o comer durante la manipulación del producto.
 Lavarse bien las manos usando jabón neutro después de manipular el producto y antes de comer, beber, fumar o usar el baño.
 Quitarse inmediatamente la ropa si el producto llega al interior. Lavar la piel cuidadosamente con un jabón no abrasivo y ponerse ropa limpia.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

No almacenar junto a alimentos, bebidas, piensos y suministros de agua.
 No almacenar cerca de llamas, fuentes de calor ni cerca de agentes oxidantes fuertes.
 Evitar temperaturas extremas.
 Conservar en su envase original.

	Florastart	Página 5 de 12
		Fecha de emisión: 11/11/2010
		Número de revisión: 5.0
		Fecha de revisión: 10/09/2018
		Remplaza a: 4.0

Mantener los recipientes bien cerrados en un lugar seco, fresco y bien ventilado protegido del sol.
Mantener fuera del alcance de personas no autorizadas.

8. SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

8.1. Parámetros de control

Hay límite de exposición laboral de acuerdo con la NOM-010-STPS-2014 para el ácido bórico:

Ácido bórico:

VLE (PPT): 2 mg/m³ (fracción inhalable)

VLE (CT o P): 6 mg/m³ (fracción inhalable)

Otros parámetros de control disponibles para los siguientes componentes de la mezcla:

Ácido bórico

Nivel sin efecto obtenido (DNEL):

DNEL/DMEL (Trabajadores)

A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos 392 mg/kg de peso corporal/día

A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación 8,28 mg/m³

DNEL/DMEL (Población en general)

Aguda - efectos sistémicos, oral 0,98 mg/kg de peso corporal

A largo plazo - efectos sistémicos, oral 0,98 mg/kg de peso corporal/día

A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación 4,15 mg/m³

A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos 196 mg/kg de peso corporal/día

Concentración prevista sin efecto (PNEC):

PNEC (Agua)

PNEC agua (agua dulce) 2,02 mg B/L

PNEC agua (agua de mar) 2,02 mg B/L

PNEC (Tierra)

PNEC tierra 5,4 mg B/kg suelo seco

PNEC (STP)

PNEC estación depuradora 10 mg B/L

PNEC (Indicaciones adicionales)

Vertidos intermitentes 13,7 mg B/L

Tetrapotasio difosfato

Nivel sin efecto obtenido (DNEL):

DNEL/DMEL (Trabajadores)

A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación 44,08 mg/m³

DNEL/DMEL (Población en general)

A largo plazo - efectos sistémicos, oral >70 mg/kg de peso corporal/día

A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación 10,87 mg/m³

Concentración prevista sin efecto (PNEC):

PNEC (Agua)

PNEC agua (agua dulce) 0,05 mg/L

PNEC agua (agua de mar) 0,005 mg/L

PNEC agua (intermitente, agua dulce) 0,5 mg/L

PNEC (STP)

	Florastart	Página 6 de 12
		Fecha de emisión: 11/11/2010
		Número de revisión: 5.0
		Fecha de revisión: 10/09/2018
		Reemplaza a: 4.0

PNEC estación depuradora 50 mg B/L

8.2. Controles técnicos apropiados

Asegurar una ventilación adecuada.

8.3. Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP

Protección respiratoria: Usar máscara respiratoria con filtro adecuado.

Protección de las manos: Usar guantes de protección.

Protección de los ojos: Utilizar gafas protectoras con protección lateral (gafas EN 166) o pantalla de protección facial.

Protección de la piel y el cuerpo: Se recomienda utilizar trajes de trabajo, delantal y botas.

Medidas de higiene: Manipular el producto de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial. Disponer de frasco lavador de ojos con agua destilada. Quitarse y lavar la ropa contaminada antes de volverla a utilizar. Lavarse las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto.

9. SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

Apariencia:	Microgranulado
Color:	Blanco
Olor:	Inodoro
Umbral del olor:	No aplica
Potencial de hidrógeno, pH:	8,7 - 6,7 (1% disolución acuosa)
Punto de fusión:	No disponible
Punto inicial e intervalo de ebullición:	No disponible
Punto de inflamación (copa cerrada):	No aplica
Velocidad de evaporación:	No disponible
Inflamabilidad (sólido/gas):	No aplica
Límite superior/ inferior de inflamabilidad o explosividad:	No disponible
Presión de vapor:	No disponible
Densidad de vapor:	No disponible
Densidad:	1,01 - 0,70 g/cm ³ a 20 °C
Densidad relativa:	No disponible

	Florastart	Página 7 de 12
		Fecha de emisión: 11/11/2010
		Número de revisión: 5.0
		Fecha de revisión: 10/09/2018
		Reemplaza a: 4.0

Solubilidad:	Soluble en agua 80 g/L
Coefficiente de reparto n-octanol/agua (log Pow):	No disponible
Temperatura de ignición espontánea:	No aplica
Temperatura de descomposición:	No disponible
Viscosidad:	No disponible
Peso molecular:	No disponible
Propiedades explosivas:	No aplica
Propiedades oxidantes:	No disponible

10. SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

El producto no es reactivo en condiciones normales.

10.2. Estabilidad química

El producto es estable en condiciones ambientales normales y en condiciones previsibles de temperatura y presión durante su almacenamiento y manipulación.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Bajo condiciones normales de manipulación del producto no se esperan reacciones peligrosas.

10.4. Condiciones que deberán evitarse

No almacenar bajo 5°C ni sobre 45°C.

Evitar temperaturas extremas.

Mantener alejado de llamas, superficies calientes y fuentes de ignición.

10.5. Materiales incompatibles

No hay datos disponibles.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

En caso de combustión o degradación térmica se pueden generar los siguientes productos:

- Dióxido de carbono
- Monóxido de carbono
- Óxidos de carbono
- Óxidos de nitrógeno
- Óxidos de fosforoso

	<h2>Florastart</h2>	Página 8 de 12
		Fecha de emisión: 11/11/2010
		Número de revisión: 5.0
		Fecha de revisión: 10/09/2018
		Remplaza a: 4.0

11. SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre las vías probables de ingreso

El producto puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
El producto provoca irritación ocular grave en caso de contacto con los ojos.

11.2. Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

El producto puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
En caso de contacto con los ojos: el producto provoca irritación ocular grave.

11.3. Efectos inmediatos y retardados, así como crónicos producidos por una exposición a corto o largo plazo

No hay datos disponibles.

11.4. Medidas numéricas de toxicidad

No hay estudios realizados con la mezcla.

11.5. Efectos interactivos

No hay datos disponibles.

11.6. Cuando no se disponga de datos químicos específicos

No hay datos disponibles.

11.7. Mezclas

(a) Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

(b) Corrosión / irritación cutánea: No hay datos disponibles.

(c) Lesiones oculares graves / irritación: Categoría 2A, H319: Provoca irritación ocular grave.

(d) Sensibilización respiratoria o cutánea: No hay datos disponibles.

(e) CMR – Carcinogenicidad, Mutagenicidad y Toxicidad para la reproducción: Categoría 1B, H360: Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

(f) STOT – exposición única y repetida: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

(g) Peligro de aspiración: No hay datos disponibles.

11.8. Información sobre la mezcla o sobre sus componentes

Nombre	Concentración	Clasificación por componente
--------	---------------	------------------------------

	Florastart	Página 9 de 12
		Fecha de emisión: 11/11/2010
		Número de revisión: 5.0
		Fecha de revisión: 10/09/2018
		Remplaza a: 4.0

Ácido bórico	< 50%	H360: Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto (Cat. 1B)
Tetrapotasio difosfato	< 25%	H319: Provoca Irritación ocular grave (Categoría 2A).

11.9. Otra información

No aplica.

12. SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

12.1. Toxicidad

(a) Toxicidad acuática:

Información disponible para el Ácido bórico

CL50 peces 80 mg B/L (Pimephales promelas) y 627 mg B/L (Onchorhynchus tshawytscha)
 CE50 Daphnia 113 mg B/L (Ceriodaphnia dubia) y 1376 mg B/L (Chironomus decorus)
 ErC50 (algas) 10 mg B/L (Chlorella pyrenoidosa) y 28 mg B/L (Selenastrum capricornutum)

Información disponible para el Tetrapotasio difosfato

CL50 peces 1: ≥ 100 mg/l (96h - Oncorhynchus Mykiss, OECD 203)
 CE50 Daphnia 1: ≥ 100 mg/l (48h - Daphnia magna, OECD 202)
 CE50 otros organismos acuáticos 1: ≥ 1000 mg/l (3h - SEDIMENTO ACTIVADO, OECD 209)
 ErC50 (algas): > 100 mg/l (72h - OECD 201)
 NOEC crónico peces: 100 mg/l (96h - Oncorhynchus Mykiss, OECD 203)
 NOEC crónico crustáceos: ≥ 100 mg/l (48h - Daphnia magna, OECD 202)
 NOEC crónico algas: ≥ 100 mg/l (72h - OECD 201)
 NOEC (información adicional): (3 horas- 1000 mg/L, SEDIMENTO ACTIVADO, OECD 209)
 Indicaciones adicionales: El fosfato es un nutritivo para el reino vegetal que puede favorecer el crecimiento del fitoplancton en el agua.

(b) Toxicidad en sedimento: No hay datos disponibles.

(c) Toxicidad terrestre: No hay datos disponibles.

12.2. Persistencia y degradabilidad

No hay datos disponibles.

12.3. Potencial de bioacumulación

No hay datos disponibles.

12.4. Movilidad en el suelo

No hay datos disponibles.

12.5. Otros efectos adversos

No hay datos disponibles.

	Florastart	Página 10 de 12
		Fecha de emisión: 11/11/2010
		Número de revisión: 5.0
		Fecha de revisión: 10/09/2018
		Reemplaza a: 4.0

13. SECCIÓN 13: Información relativa a la eliminación de los productos

Eliminar el producto y/o residuos a través de una entidad autorizada de residuos.
 Enjuagar enérgicamente tres veces los envases vacíos y verter las aguas al tanque de aplicación.
 No quemar los envases, incluso después de su uso. Inutilizar los envases usados y eliminarlos de acuerdo con las regulaciones aplicables.
 Elimine los envases vacíos de acuerdo a lo establecido en el Plan de Manejo de envases vacíos de productos para la protección de cultivos y afines registrados ante la SEMARNAT.

14. SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

14.1. Número ONU

No clasificado como peligroso para el transporte dentro de las regulaciones de transporte.

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

No clasificado como peligroso para el transporte dentro de las regulaciones de transporte.

14.3. Clase(s) de peligro en el transporte

No clasificado como peligroso para el transporte dentro de las regulaciones de transporte ADR, RID, IMDG, IATA.

14.4. Grupo de embalaje / envasado, si se aplica:

No aplica.

14.5. Riesgos ambientales

No disponible.

14.6. Precauciones especiales para el usuario

No disponible.

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL73/78 y al Código IBC (por sus siglas en inglés)

El producto no se transporta a granel en ningún caso.

15. SECCIÓN 15: Información reglamentaria

En México:

- NOM-182-SSA1-2010, Etiquetado de nutrientes vegetales.
- Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones del REGLAMENTO en Materia de Registros, Autorizaciones de Importación y Exportación y Certificados de Exportación de Plaguicidas, Nutrientes Vegetales y Sustancias y Materiales Tóxicos o Peligrosos. DOF: 13/Feb/2014

	Florastart	Página 11 de 12
		Fecha de emisión: 11/11/2010
		Número de revisión: 5.0
		Fecha de revisión: 10/09/2018
		Reemplaza a: 4.0

- NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo

Número de Registro en México: RSCO-152/XII/11

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

Revisión de esta ficha de datos de seguridad:

Número de revisión: 5.0

Reemplaza a: 4.0

Información añadida, eliminada o revisada: Actualización según NOM-018-STPS-2015. Nueva clasificación toxicológica.

Abreviaturas y acrónimos:

ADR: Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera.

DL50: Dosis letal media

DOF: Diario Oficial de la Federación

IATA: Asociación Internacional del Transporte Aéreo.

ICAO: Organización Internacional Aeronáutica Civil.

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.

mPmB: Muy Persistente y muy Bioacumulativo.

PBT: Persistente, Bioacumulativo y Tóxico.

RID: Regulación sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril.

STOT: Toxicidad específica en determinados órganos.

VLE (PPT): Límite de exposición promedio ponderado en el tiempo.

VLE (CT o P): Límite de exposición de corto tiempo o pico.

Referencias bibliográficas y fuentes de datos:

ESIS: Sistema de Información Europeo de Sustancias Químicas.

ECHA: European Chemicals Agency: <http://echa.europa.eu/>

Base de datos del inventario de clasificación y etiquetado: <http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/cl-inventory-database>

Institute for Health and Consumer Protection (European Commission): <http://ihcp.jrc.ec.europa.eu/>

	<p>Florastart</p>	Página 12 de 12
		Fecha de emisión: 11/11/2010
		Número de revisión: 5.0
		Fecha de revisión: 10/09/2018
		Reemplaza a: 4.0

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo: <http://www.insht.es>

Riskquim: <http://riskquim.insht.es:86/riskquim/clp/>

El contenido y el formato de esta Hoja de datos de seguridad están de acuerdo con la legislación vigente aplicable.

RENUNCIA DE RESPONSABILIDAD
 La información en esta Hoja de Seguridad 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. Sin embargo, la información se proporciona sin ninguna garantía, expresa o implícita en cuanto a su exactitud. Las condiciones o métodos de manejo, almacenamiento, uso o eliminación del producto están más allá de nuestro control y posiblemente también más allá de nuestro conocimiento. Por esta y otras razones, no asumimos ninguna responsabilidad y descartamos cualquier responsabilidad por pérdida, daño o gastos ocasionados por o de cualquier manera relacionados con el manejo, almacenamiento, uso o eliminación del producto. Esta Hoja de Seguridad fue preparada y debe ser usada sólo para este producto. Si el producto es usado como un componente de otro producto, es posible que esta información de seguridad no sea aplicable.

