

Fecha de emisión/ Fecha de revisión : 11.02.2025
Fecha de la emisión anterior : 09.01.2023
Versión : 10.0



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

YaraVita Frutrel

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador del producto

Nombre del producto : YaraVita Frutrel
UFI : KYG0-40F1-U00U-1A94

Código del producto : PYPABM
Tipo del producto : Líquido

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados
Distribución industrial. USO industrial para preparar mezclas de productos químicos. Preparación profesional de productos fertilizantes. USO profesional como fertilizante en invernaderos. USO profesional como fertilizante líquido en campo abierto.

Usos contraindicados	: Otra industria no especificada
Razón	: Debido a la falta de experiencia o datos al respecto, el proveedor no puede aprobar este uso.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Dirección : Yara Iberian S.A.
Calle : Infanta de las Mercedes st.
2nd floor
Número : 31
Código Postal : 28020
Ciudad : Madrid
País : España
Número de teléfono : +34 91 42 63 500
Número de Fax : +34 91 745 18 88
Dirección de e-mail de la persona responsable de esta : yaraiberian@yara.com

FDS

1.4 Teléfono de emergenciaCentro de información toxicológica/organismo asesor nacional

Nombre : Instituto Nacional de Toxicología
 Número de teléfono : +34 915620420

Proveedor

Teléfono de urgencias (con : +34 9 1114 2520, +351 30 880 4750 (digite 1) (7/24)
 horas de funcionamiento)

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

Definición del producto : Mezcla

Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP/GHS]

Clasificación : Repr. 2, H361d
 Aquatic Chronic 3, H412

El producto está clasificado como peligroso según el Reglamento (CE) 1272/2008 con las enmiendas correspondientes.

Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.
 En caso de requerir información más detallada relativa a los síntomas y efectos sobre la salud, consulte en la Sección 11.

2.2 Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Atención

Indicaciones de peligro : H361d Se sospecha que puede dañar al feto.
 H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

Prevención : P202 No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
 P280 Llevar guantes/prendas y gafas/máscara de protección.
 P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
 Respuesta : P308 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta:
 P313 Consultar a un médico.

Eliminación : P501 Eliminar el contenido/el recipiente en según los reglamentos locales.

Contiene : ácido bórico, sal de cinc

Reglamento de la UE (CE) n.º 1907/2006 (REACH) Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos : No aplicable.

Requisitos especiales de envasado

Recipientes que deben ir provistos de un cierre de seguridad para niños : No aplicable.

Advertencia de peligro táctil : No aplicable.

2.3 Otros peligros

El producto cumple con los criterios para la sustancia del tipo PBT o vPvB de conformidad con la Reglamentación (EC) N.º 1907/2006, Anexo XIII : Se determinó que esta mezcla no contiene sustancias que sean productos químicos persistentes, bioacumulativos o tóxicos (PBT) o muy persistentes, muy bioacumulativos (vPvB).

Otros peligros que no conducen a una clasificación : No se conoce ninguno.

Información adicional : Ninguno.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2 Mezclas : Mezcla

Nombre del producto o ingrediente	Identificadores	%	Clasificación	Límites específicos de conc., factores M y ETA	Tipo
ácido bórico, sal de cinc	REACH #: 01-2119691658-19 CE : 235-804-2 CAS : 138265-88-0	>= 7 - <= 10	Repr. 2, H361d Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411	M [Agudo] = 1	[1]
1-óxido de piridina-2-tiol, sal de sodio	REACH #: 01-2119493385-28 CE : 223-296-5 CAS : 3811-73-2 Índice: 613-344-00-7	>= 0,01 - <= 0,025	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 1, H372 (sistema nervioso) Aquatic Acute 1, H400	ETA [Oral] = 500 mg/kg ETA [Dérmico] = 790 mg/kg ETA [Inhalación (polvos y brumas)] = 0,5 mg/l M [Agudo] = 100	[1]

			Aquatic Chronic 2, H411 EUH070	
--	--	--	-----------------------------------	--

Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.
No hay ningún ingrediente adicional que, con el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente, sea PBT, mPmB o una sustancia que suscite un grado de preocupación equivalente, o tenga asignado un límite de exposición laboral y, por lo tanto, se deba indicar en esta sección.

Tipo

[1] Sustancia clasificada como peligro físico, para la salud o para el medio ambiente
Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

Observaciones : Este producto contiene boro (consulte las secciones 7 y 11).

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

- Contacto con los ojos** : Enjuagar abundantemente con agua corriente. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Buscar atención médica si se produce una irritación.
- Por inhalación** : Evitar la inhalación del vapor, la pulverización o neblina. Si es inhalado, trasladar al afectado al aire libre. Consultar a un médico en caso de malestar.
- Contacto con la piel** : Lavar con agua y jabón. Obtenga atención médica si se desarrolla irritación.
- Ingestión** : Lave la boca con agua. Si se ha ingerido material y la persona expuesta está consciente, suminístrele pequeñas cantidades de agua para beber. Consultar a un médico en caso de malestar.
- Protección del personal de primeros auxilios** : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Signos/síntomas de sobreexposición

- Contacto con los ojos** : Ningún dato específico.
- Por inhalación** : Ningún dato específico.
- Contacto con la piel** : Ningún dato específico.
- Ingestión** : Ningún dato específico.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

- Notas para el médico** : Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad. En caso de inhalación de productos en descomposición en un incendio, los síntomas pueden aparecer posteriormente. Es posible que la persona expuesta tenga que estar bajo vigilancia médica por un período de 48 horas.
- Tratamientos específicos** : No hay un tratamiento específico.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados** : Usar un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.
- Medios de extinción no apropiados** : Ninguno identificado.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

- Peligros derivados de la sustancia o mezcla** : La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio. Este material es nocivo para la vida acuática con efectos de larga duración. Se debe impedir que el agua de extinción de incendios contaminada con este material entre en vías de agua, drenajes o alcantarillados.
- Productos peligrosos de la combustión** : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: óxido de nitrógeno, óxidos de fósforo, óxido/óxidos metálico/metálicos, amonio, Evitar respirar polvo, vapor o humo de materiales que se estén quemando., En caso de inhalación de productos en descomposición en un incendio, los síntomas pueden aparecer posteriormente.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

- Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios** : En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.
- Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios** : Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva. Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

- Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia** : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Evite respirar vapor o neblina. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8).
- Para el personal de** : Si se necesitan prendas especiales para gestionar el vertido,

emergencia tomar en cuenta las informaciones recogidas en la Sección 8 en relación a los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información mencionada en “Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia”.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente : Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire). Material contaminante del agua. Puede ser dañino para el medio ambiente si es liberado en cantidades grandes.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Derrame pequeño : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Diluir con agua y fregar si es soluble en agua. Alternativamente, o si es insoluble en agua, absorber con un material seco inerte y colocar en un contenedor de residuos adecuado. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.

Gran derrame : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evite que se introduzca en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Lave los vertidos hacia una planta de tratamiento de efluentes o proceda como se indica a continuación. Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado.

6.4 Referencia a otras secciones : Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia. Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados. Consulte en la Sección 13 la información adicional relativa al tratamiento de residuos.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

7.1 Precauciones para una manipulación segura

No apto para consumo humano o animal.

Medidas de protección : Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8). No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. Como medida de precaución, mantenga la exposición al mínimo

nivel posible en el caso de mujeres embarazadas, niños y trabajadores en edad reproductiva. No introducir en ojos en la piel o en la ropa. No respire los vapores o nieblas. No ingerir. Evitar su liberación al medio ambiente. Consérvese en su envase original o en uno alternativo aprobado fabricado en un material compatible, manteniéndose bien cerrado cuando no esté en uso. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.

Información relativa a higiene en el trabajo de forma general : Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Los trabajadores deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenar conforme a las normativas locales. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Guardar bajo llave. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar.

Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Cercar las instalaciones de almacenamiento para prevenir la contaminación de suelos y aguas en caso de derrame.

7.3 Usos específicos finales

Recomendaciones : No genere ni inhale aerosoles de fertilizante líquido.

Además de mono, guantes y protección para los ojos, se recomienda el uso de una protección respiratoria eficaz (respiradores P2/P3 que ajusten firmemente en la cara) durante la descarga de bolsas de fertilizantes y el mantenimiento de los equipos para minimizar la exposición por inhalación y garantizar un uso seguro durante esta actividad (consulte la sección 8).

Las evaluaciones de riesgos muestran un uso seguro durante la distribución de fertilizantes que contienen menos del 5% de boro mediante tractor (líquido o granular) y mochila (líquido).

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La información que se proporciona está basada en los usos habituales anticipados para el producto. Puede ser necesario tomar medidas adicionales para su manipulación a granel u otros usos que pudieran aumentar de manera significativa la exposición de los trabajadores o la liberación al medio ambiente.

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición profesional

Observación : Se desconoce el valor límite de exposición.

Índices de exposición biológica

No exposure indices known.

Procedimientos recomendados de control : Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como las siguientes:
 Norma europea EN 689 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos para la comparación con los valores límite y estrategia de medición)
 Norma europea EN 14042 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos)
 Norma europea EN 482 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Requisitos generales relativos al funcionamiento de los procedimientos para la medida de agentes químicos)
 Deberán utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.

Valores DNEL/DMEL

Nombre del producto o ingrediente	Tipo	Exposición	Valor	Población	Efectos
ácido bórico, sal de cinc	DNEL	Largo plazo Por inhalación	25,7 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	1814 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico

Valor PNEC

Nombre del producto o ingrediente	Tipo	Detalles de compartimento	Valor	Detalles del método
ácido bórico, sal de cinc	PNEC	Agua fresca	20,6 µg/l	Distribución de la sensibilidad
	PNEC	Agua marina	6,1 µg/l	Distribución de la sensibilidad
	PNEC	Planta de tratamiento de aguas residuales	100 µg/l	Factores de evaluación
	PNEC	Sedimento de agua dulce	117,8 mg/kg dwt	Distribución de la sensibilidad
	PNEC	Sedimento de agua marina	56,5 mg/kg dwt	Partición en equilibrio
	PNEC	Suelo	35,6 mg/kg dwt	No aplicable.

8.2 Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados : Si la operación genera polvo, humos, gas, vapor o llovizna, use cercamientos del proceso, ventilación local, u otros controles de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios.

Medidas de protección individual

- Medidas higiénicas** : Se requiere la presencia de una estación de lavado o agua para el lavado de la piel y los ojos. Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas.
- Protección de los ojos/la cara** : Se debe usar un equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario, a fin de evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos.
Recomendado: Gafas protectoras ajustadas, Europa:, CEN: EN166,
- Protección de la piel**
Protección de las manos : Si una evaluación del riesgo indica que es necesario, se deben usar guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplan con las normas aprobadas siempre que se manejen productos químicos. Para aplicaciones generales, recomendamos usar guantes con un grosor normalmente superior a 0,35 mm. Se debe enfatizar que el grosor de los guantes no es un buen indicador de su resistencia frente a un químico concreto, ya que la eficiencia de su permeabilización depende de la composición exacta del material del guante.
- Protección corporal** : Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basado en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista.
- Otro tipo de protección cutánea** : Se deben elegir el calzado adecuado y cualquier otra medida de protección cutánea necesaria dependiendo de la tarea que se lleve a cabo y de los riesgos implicados. Tales medidas deben ser aprobadas por un especialista antes de proceder a la manipulación de este producto.
- Protección respiratoria** : Utilice protección respiratoria con más de un 94 % de eficiencia (P2, P3 o N95) que se ajuste firmemente a la cara cuando exista riesgo de exposición al polvo.
- Controles de exposición medioambiental** : Se deben verificar las emisiones de los equipos de ventilación o de los procesos de trabajo para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente.
En algunos casos para reducir las emisiones hasta un nivel aceptable, será necesario usar depuradores de humo, filtros o modificar el diseño del equipo del proceso.
- Equipo de protección individual (Pictogramas)** : 

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

Las condiciones de medición de todas las propiedades son a temperatura y presión estándar a menos que se indique lo contrario.

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**Aspecto**

Estado físico	: Líquido (Suspensión)
Color	: Marrón.,
Olor	: Suave. Característico.
Punto de fusión/punto de congelación	: -8 °C
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	: 100 °C
Inflamabilidad	: Ininflamable.
Límite superior e inferior de explosividad	: Punto mínimo: No aplicable. Punto máximo: No aplicable.
Punto de inflamación	: No aplicable.
Temperatura de auto-inflamación	: No aplicable.
Temperatura de descomposición	: No aplicable.
pH	: 9,5 [Conc.: 1.000 g/l]
Viscosidad	: Dinámico: 1.500 - 2.500 mPa,s Cinemática: 940 - 1567 mm ² /s
Solubilidad(es)	: No aplicable.
Miscibilidad con agua	: Se dispersa en agua
Coefficiente de reparto: n-octanol/agua	: No aplicable.
Presión de vapor	: < 23 hPa
Densidad	: 1,595 g/cm ³
Densidad de vapor relativa	: < 1 [Aire= 1]

Características de las partículas

Tamaño de partícula medio : No aplicable.

9.2 Otros datos**9.2.1 Información sobre las clases de peligro físico**

Propiedades explosivas	: No explosivo.
Propiedades comburentes	: No comburente. No hay presentes componentes oxidantes.

9.2.2 Otras características de seguridad

Ninguna información adicional.

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad	: No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.
-------------------------	---

- 10.2 Estabilidad química** : El producto es estable.
- 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.
- 10.4 Condiciones que deben evitarse** : Evite la contaminación por cualquier fuente incluyendo metales, polvo, y materiales orgánicos.
- 10.5 Materiales incompatibles** : Urea reacciona con hipoclorito de sodio o de calcio para formar tricloruro de nitrógeno explosivo.
- 10.6 Productos de descomposición peligrosos** : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Método	Especies	Resultado	Exposición
ácido bórico, sal de cinc				
	DL50 Oral	Rata	> 5.000 mg/kg	No aplicable.
	CL50 Por inhalación Polvo y nieblas	Rata	> 5 mg/l	4 h
	DL50 Cutánea	Rata	> 5.000 mg/kg	No aplicable.
1-óxido de piridina-2-tiol, sal de sodio				
	OECD 423 DL50 Oral	Rata	500 mg/kg	No aplicable.
	CL50 Por inhalación Polvo y nieblas	Rata	0,5 mg/l	4 h
	DL50 Cutánea	Conejo	790 mg/kg	No aplicable.

Conclusión/resumen : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Estimaciones de toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Oral	Cutánea	Inhalación (gases)	Inhalación (vapores)	Inhalación (polvos y nieblas)
1-óxido de piridina-2-tiol, sal de sodio	1.208 mg/kg	720 mg/kg	N/A	N/A	1,08 mg/l

Irritación/Corrosión

Nombre del producto o ingrediente	Método	Especies	Resultado	Exposición
1-óxido de piridina-2-tiol, sal de sodio				
	Ojos	Conejo	Irritante	
	OECD 404	Conejo	Irritante	

Piel

Conclusión/resumen

- Piel** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Ojos : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Respiratoria : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Sensibilización**Conclusión/resumen**

- Piel** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Respiratoria : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Mutagénesis**Conclusión/resumen**

- : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Carcinogenicidad**Conclusión/resumen**

- : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Toxicidad para la reproducción**Conclusión/resumen**

- : Se sospecha que puede dañar al feto.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida

Nombre del producto o ingrediente	Categoría	Vía de exposición	Órganos destino
1-óxido de piridina-2-tiol, sal de sodio	Categoría 1	-	sistema nervioso

Información sobre posibles vías de exposición

- : No disponible.

Efectos agudos potenciales para la salud**Por inhalación**

- : La exposición a los productos de degradación puede producir riesgos para la salud. Es posible que los efectos graves surjan a largo plazo tras la exposición.

Ingestión

- : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Contacto con la piel

- : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Contacto con los ojos

- : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas**Por inhalación**

- : Ningún dato específico.

Ingestión

- : Ningún dato específico.

Contacto con la piel

- : Ningún dato específico.

Contacto con los ojos

- : Ningún dato específico.

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo**Exposición a corto plazo****Posibles efectos inmediatos**

- : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Posibles efectos retardados : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Exposición a largo plazo

Posibles efectos inmediatos : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Posibles efectos retardados : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Efectos crónicos potenciales para la salud

Carcinogenicidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Mutagénesis : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Toxicidad para la reproducción : Se sospecha que puede dañar al feto.

Efectos sobre la lactancia o a través de ella : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Otros efectos : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

11.2. Información sobre otros peligros

11.2.1 Propiedades de alteración endocrina : No hay componentes identificados en esta sustancia/mezcla con propiedades de alteración endocrina.

11.2.2 Otros datos : No disponible.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Nombre del producto o ingrediente	Método	Especies	Resultado	Exposición
ácido bórico, sal de cinc				
	OECD 203 Agudo CL50 Agua fresca	Pescado	0,561 mg/l	96 h
	OECD 202 Agudo EC50 Agua fresca	Dafnia	0,488 mg/l	48 h
	OECD 201 Agudo EC50 Agua fresca	Algas	0,452 mg/l	72 h
	OECD 201 Crónico NOEC Agua fresca	Algas	0,063 mg/l	72 h
	Crónico NOEC Agua fresca	Pescado	0,146 mg/l	28 días
1-óxido de piridina-2-tiol, sal de sodio				
	OECD 203 Agudo CL50 Agua fresca	Pescado	0,0066 mg/l	96 h
	Agudo EC50 Agua fresca	Dafnia	0,022 mg/l	48 h

	Agudo EC50 Agua fresca	Algas	0,46 mg/l	96 h
--	---------------------------	-------	-----------	------

Conclusión/resumen : Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

12.2 Persistencia y degradabilidad

Conclusión/resumen : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

12.3 Potencial de bioacumulación

Conclusión/resumen : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

12.4 Movilidad en el suelo

Coefficiente de partición tierra/agua (KOC) : No disponible.

Movilidad : No disponible.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Se determinó que esta mezcla no contiene sustancias que sean productos químicos persistentes, bioacumulativos o tóxicos (PBT) o muy persistentes, muy bioacumulativos (vPvB).

12.6 Propiedades de alteración endocrina : No hay componentes identificados en esta sustancia/mezcla con propiedades de alteración endocrina.

12.7 Otros efectos adversos : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto

Métodos de eliminación : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Desechar los sobrantes y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado a su eliminación. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción.

Residuos Peligrosos : Sí.

Catálogo Europeo de Residuos (CER)

Código de residuo	Denominación del residuo
06 03 13*	Sales sólidas y soluciones que contienen metales pesados

Empaquetado

Métodos de eliminación : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea

posible. Los envases residuales deben reciclarse. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible.

- Precauciones especiales** :
- Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles.
 - Deben tomarse precauciones cuando se manipulen recipientes vaciados que no hayan sido limpiados o enjuagados.
 - Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto.
 - Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Número ONU o número ID	No regulado.	No regulado.	No regulado.	No regulado.
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No aplicable.	No aplicable.	No aplicable.	No aplicable.
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	No aplicable.	No aplicable.	No aplicable.	No aplicable.
14.4 Grupo de embalaje	No aplicable.	No aplicable.	No aplicable.	No aplicable.
14.5. Peligros para el medio ambiente	No.	Sí.	No.	No.

Información adicional

ADN : **Código peligro** N2

Observación : Observaciones sobre el ADN

El producto sólo está regulado como sustancia peligrosa para el medio ambiente cuando se transporta en buques cisterna.

14.6 Precauciones particulares para los usuarios : Transporte dentro de las premisas de usuarios: Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.

14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI **Nombre y descripción** : No inscrito.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Reglamento de la UE (CE) n.º. 1907/2006 (REACH)

Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización

Anexo XIV

Ninguno de los componentes está listado.

Sustancias altamente preocupantes

Ninguno de los componentes está listado.

Reglamento de la UE (CE) n.º. 1907/2006 (REACH) Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos

Nombre del producto o ingrediente	%	Designación [Uso]
YaraVita Frutrel	100	3

Ninguna sustancia recogida

Otras regulaciones de la UE

Precursores de explosivos

- : Este producto no está sujeto a la normativa europea 2019/1148, pero todas las transacciones sospechosas, así como las desapariciones y robos significativos deben notificarse al punto de contacto nacional.

Sustancias destructoras de la capa de ozono (1005/2009/UE)

Ninguno de los componentes está listado.

Consentimiento informado previo (PIC) (649/2012/UE)

Ninguno de los componentes está listado.

contaminantes orgánicos persistentes

Ninguno de los componentes está listado.

Directiva Seveso

Este producto no está controlado bajo la Directiva Seveso.

Reglamentaciones nacionales

Reglamento sobre productos biocidas : No aplicable.

Notas : Desde nuestro conocimiento no se aplica ningún reglamento específico de otro país o estado.

15.2 Evaluación de la seguridad química : Completa.

SECCIÓN 16. Otra información

Abreviaturas y acrónimos : ETA = Estimación de Toxicidad Aguda
CLP = Reglamento sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado [Reglamento (CE) No 1272/2008]

DNEL = Nivel sin efecto derivado
 DMEL = Nivel de Efecto Mínimo Derivado
 Indicación EUH = Indicación de Peligro específica del CLP
 N/A = No disponible
 PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto
 RRN = Número de Registro REACH
 SGG = Grupo de segregación
 PBT = Persistente, Bioacumulativo y Tóxico
 mPmB = Muy Persistente y Muy Bioacumulativa
 bw = Peso corporal

Fuentes de datos clave : EU REACH ECHA/IUCLID5 CSR.
 National Institute for Occupational Safety and Health, U.S. Dept. of Health, Education, and Welfare, Reports and Memoranda Registry of Toxic Effects of Chemical Substances.
 Sphera Solutions Inc., 4777 Levy Street, St Laurent, Quebec HAR 2P9, Canada..
 Regulation (EC) No 1272/2008 Annex VI.

Procedimiento utilizado para deducir la clasificación según el Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP/SGA]

Clasificación	Justificación
Repr. 2, H361d	Método de cálculo
Aquatic Chronic 3, H412	Método de cálculo

Texto completo de las frases H abreviadas

H302	Nocivo en caso de ingestión.
H311	Tóxico en contacto con la piel.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H331	Tóxico en caso de inhalación.
H361d	Se sospecha que puede dañar al feto.
H372	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
EUH070	Tóxico en contacto con los ojos.

Texto completo de las clasificaciones [CLP/SGA]

Acute Tox. 3	TOXICIDAD AGUDA - Categoría 3
Acute Tox. 4	TOXICIDAD AGUDA - Categoría 4
Aquatic Acute 1	PELIGRO ACUÁTICO A CORTO PLAZO (AGUDO) - Categoría 1
Aquatic Chronic 2	PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 2
Aquatic Chronic 3	PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 3
Eye Irrit. 2	LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2
Repr. 2	TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN - Categoría 2

Skin Irrit. 2	CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2
Skin Sens. 1	SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1
STOT RE 1	TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIONES REPETIDAS - Categoría 1

Comentarios sobre la revisión : Las siguientes secciones contienen información nueva y actualizada: 1, UFI

Fecha de impresión : 10.03.2025
Fecha de emisión/ Fecha de revisión : 11.02.2025
Fecha de la emisión anterior : 09.01.2023
Versión : 10.0
Preparada por : Product Stewardship and Compliance (PSC).

|| Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.

Aviso al lector

Según nuestro conocimiento, la información suministrada en esta ficha técnica de seguridad es exacta a fecha de su emisión. La información contenida en la misma tiene el objeto de orientar en temas de seguridad y está relacionada únicamente con el material y los usos específicos descritos en dicha ficha. Esta información no tiene porque ser aplicable a este material cuando se combina con otro(s) material(es) o cuando se utiliza de manera distinta a la descrita aquí, ya que todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben utilizarse con precaución. La determinación final de la idoneidad de cualquier material es responsabilidad exclusiva del usuario.



**Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS) -
Escenario de exposición/instrucciones sobre el uso
seguro:**

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto : Mezcla

Nombre del producto : YaraVita Frutrel

Escenario de exposición/instrucciones sobre el uso seguro : Para cada peligro que figure en la clasificación se adjuntan los escenarios de exposición correspondientes.



Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS) - Escenario de Exposición:

Sección 1 — Título

Título breve del escenario de exposición : Yara - ácido bórico, sal de cinc - Distribution, Formulación

Nombre del uso identificado : Distribución industrial.
USO industrial para preparar mezclas de productos químicos.
USO industrial para preparar mezclas de productos fertilizantes.

Sustancia suministrada para ese uso en forma de : En una mezcla

Lista de descriptores de uso

Categoría del proceso : PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15

Categoría de Emisión Ambiental : ERC02

Sector de mercado por tipo de producto químico : PC12

Sector de uso final : SU03

Vida útil posterior relevante para ese uso : No.

Número del EE : 05457-1/2016-11-24

Sección 2 — Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a: Todos
Pendiente de evaluación medioambiental.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a:

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo : Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.

Estado físico : Sólido.
Polvo.
Líquido

Frecuencia y duración del uso : Salvo indicación contraria.
Duración de uso (horas/días): < 8

Zona de uso: : En interiores

Medidas de control de la ventilación : Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones.

Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición : Automatizar la actividad allí donde sea posible.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene

Protección personal : Llevar guantes/prendas y gafas/máscara de protección.
Consultar la Sección 8 de la ficha de datos de seguridad (equipos de protección individual).

Protección respiratoria : En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria., Filtro P2, o, Filtro P3

Sección 3 — Estimación de la exposición y referencia a su fuente**Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores:**

Estimación de la exposición y referencia a su fuente : Véase la sección 8 de SDS, DNEL.
No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas recogidas en la sección 2.

Escenario contributivo	General	Conc.	Duración	Eficacia de la protección (%)			RCR por inhalación	RCR por exposición dérmica	Observación
				LEV	Respiratoria	Cutánea			
PROC02, PROC03, PROC04, PROC05	sólidos	50 %	< 8 h	90	0		0,022	0,004	[1]
PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15	sólidos	50 %	< 8 h	90	0		0,022	0,004	[1]
PROC02, PROC03, PROC04, PROC05	Líquido	25 %	< 8 h	0	0		0,013	0,002	[1]
PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15	Líquido	25 %	< 8 h	0	0		0,013	0,002	[1]

[1] Cubierto según la jerarquía de los riesgos de exposición de la ECHA

Sección 4 – Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Medio ambiente	: No disponible.
Salud	: La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. La herramienta de escalado, los parámetros escalables y el RCR se indican en la sección 3. Parámetros escalables: Duración, eficacia de la protección, Conc. No se debe exceder el RCR.

Abreviaturas y acrónimos

Categoría del proceso	: PROC02 - Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son
------------------------------	---

equivalentes
 PROC03 - Fabricación o formulación en la industria química en procesos por lotes cerrados con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes
 PROC04 - Producción de productos químicos en los que se puede producir la exposición
 PROC05 - Mezclado en procesos por lotes
 PROC08a - Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas
 PROC08b - Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas
 PROC09 - Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)
 PROC15 - Uso como reactivo de laboratorio

Categoría de Emisión Ambiental : ERC02 - Formulación en mezcla

Sector de mercado por tipo de producto químico : PC12 - Fertilizantes

Sector de uso final : SU03 - Usos industriales



Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS) - Escenario de Exposición:

Sección 1 — Título

Título breve del escenario de exposición : Yara - ácido bórico, sal de cinc - Profesional, Fertilizante.

Nombre del uso identificado : Preparación profesional de productos fertilizantes.
 USO profesional como fertilizante en invernaderos.
 USO profesional como fertilizante líquido en campo abierto.
 USO profesional como fertilizante: mantenimiento del equipo.

Sustancia suministrada para ese uso en forma de : En una mezcla

Lista de descriptores de uso

Categoría del proceso : PROC05, PROC08b
Sector de mercado por tipo de producto químico : PC12
Sector de uso final : SU01, SU10, SU22
Vida útil posterior relevante para ese uso : No.

Número del EE : 06033-1/2016-11-25

Sección 2 — Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a: Todos
 Pendiente de evaluación medioambiental.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a:

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo : Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.

Estado físico : Líquido

Frecuencia y duración del uso : Aplicación controlada de aguas residuales a suelo agrícola

Zona de uso: : En interiores, En exteriores

Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores : Utilizar una cabina con aire filtrado para el operador.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene

Protección personal : Llevar guantes/prendas y gafas/máscara de protección. Consultar la Sección 8 de la ficha de datos de seguridad (equipos de protección individual).

Sección 3 — Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores:

Estimación de la exposición y referencia a su fuente : Véase la sección 8 de SDS, DNEL.

No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas recogidas en la sección 2.

Escenario contributivo	General	Conc.	Duración	Eficacia de la protección (%)			RCR por inhalación	RCR por exposición dérmica	Observación
				LEV	Respiratoria	Cutánea			
PROC05	En interiores	50 %	< 1 h	0	0		0,009	0,004	
PROC05	En exteriores	50 %	< 1 h	0	0		0,006	0,0043	
PROC08b	En interiores	50 %	< 1 h	0	0		0,005	0,002	
PROC08b	En exteriores	50 %	< 1 h	0	0		0,0031	0,002	

Sección 4 – Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Medio ambiente : No disponible.

Salud : La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. La herramienta de escalado, los parámetros escalables y el RCR se indican en la sección 3. Parámetros escalables: Duración, eficacia de la protección, Conc. No se debe exceder el RCR.

Abreviaturas y acrónimos

Categoría del proceso	:	PROC05 - Mezclado en procesos por lotes PROC08b - Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas
Sector de mercado por tipo de producto químico	:	PC12 - Fertilizantes
Sector de uso final	:	SU01 - Agricultura, silvicultura, pesca SU10 - Formulación [mezcla] de preparados y/o reenvasado (sin incluir aleaciones) SU22 - Usos profesionales