



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

YaraLiva NITRABOR

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

1.1 Identificador del producto

Nombre del producto : YaraLiva NITRABOR
Código del producto : PA34LG
Tipo del producto : sólido (Sólido granuloso.)

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 fertilizantes. USO industrial para preparar mezclas de productos fertilizantes. Preparación profesional de productos fertilizantes. USO profesional como fertilizante en finca agrícola: carga y esparcimiento (incluye la preparación del terreno). USO profesional como fertilizante en invernaderos (p. ej., fertirrigación e incluye el control del pH de la solución fertilizante con ácido). USO profesional como fertilizante líquido en campo abierto (p. ej., fertirrigación). USO profesional como fertilizante: mantenimiento del equipo.	
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

Yara Iberian S.A.

Dirección

Calle : Infanta de las Mercedes st.
Número : 31
Calle : 2nd floor
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 FDS : yaraiberian@yara.com

1.4 Teléfono de emergencia

Centro de información toxicológica/organismo asesor nacional

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

Proveedor

Número de teléfono : +34 666 411 411
Horas de funcionamiento : 24h

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros**2.1 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 : Acute Tox.4, H302
 Eye Dam./Irrit.1, H318

Clasificación según la Directiva 1999/45/CE [DPD]

Este producto está clasificado como peligroso de acuerdo con la Directiva 1999/45/CEE y sus enmiendas.

Clasificación : Xn, R22
 Xi, R41

Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases R o H arriba declaradas.
 Consulte la sección 11 para obtener una información más detallada acerca de los efectos sobre la salud y síntomas.

2.2 Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : Nocivo en caso de ingestión.
 Provoca lesiones oculares graves.

Consejos de prudencia

Prevención : Llevar guantes y gafas de protección. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.

Respuesta :
 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.
 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE

INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico en caso de malestar. Enjuagarse la boca.

Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas : 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

La sustancia cumple los criterios de PBT según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006, Anexo XIII : No aplicable.

La sustancia cumple los criterios de mPmB según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006, Anexo XIII : No aplicable.

Otros peligros que no conducen a una clasificación : El producto forma una superficie resbaladiza cuando se combina con agua.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

Sustancia/preparado : Mezcla

Nombre del producto o ingrediente	Identificadores	%	Clasificación		Tipo
			67/548/CEE	Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP]	
ácido nítrico, sal de amonio y calcio	RRN: 01-2119493947-16 CE: 239-289-5 CAS : 15245-12-2	90 - 100	Xn; R22 Xi; R41	Acute Tox. 4 H302 Eye Dam./Irrit. 1 H318	[1]
bórax, pentahidrato	RRN: No disponible. CE: 215-540-4 CAS : 12179-04-3 Índice: 005-011-02-9	2 - 3	Repr.Cat.2; R60 R61	Repr. 1B H360F Repr. 1B H360D	[1]

Tipo

[1] Sustancia clasificada con un riesgo a la salud o al medio ambiente

[2] Sustancia con límites de exposición profesionales

[3] Sustancia PBT

[4] Sustancia mPmB

Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases R o H arriba declaradas.

No hay ningún ingrediente adicional presente que, bajo el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente y por lo tanto deban ser reportados en esta sección.

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

- Contacto con los ojos** : Enjuagar los ojos inmediatamente con agua corriente durante al menos 15 minutos con los párpados abiertos. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Obtenga atención médica inmediatamente. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico.
- Inhalación** : Sería peligroso a la persona que proporcione ayuda dar resucitación boca-a-boca. Si es inhalado, trasladar al afectado al aire libre. Consiga atención médica si persisten los efectos de salud adversos o son severos.
- Contacto con la piel** : Lave con agua abundante la piel contaminada. Quítese la ropa y calzado contaminados. Lavar con agua y jabón. Obtenga atención médica si se presentan síntomas.
- Ingestión** : Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. Si se ha ingerido material y la persona expuesta está consciente, suminístrele pequeñas cantidades de agua para beber. Deje de proporcionarle agua si la persona expuesta se encuentra mal ya que los vómitos pueden ser peligrosos. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Si vomita, mantener la cabeza baja de manera que el vómito no entre en los pulmones. Procurar atención médica. En caso necesario, llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.
- Protección del personal de primeros auxilios** : No debe realizarse acción alguna que suponga un riesgo personal o sin una formación adecuada. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Sería peligroso a la persona que proporcione ayuda dar resucitación boca-a-boca. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Efectos agudos potenciales para la salud

- Contacto con los ojos** : Provoca lesiones oculares graves.

- Inhalación** : Puede liberar gas, vapor o polvo muy irritantes o corrosivos para el sistema respiratorio. 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.
- Contacto con la piel** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Ingestión** : Nocivo en caso de ingestión. Puede causar quemaduras en la boca, en la garganta y en el estómago.

Signos/síntomas de sobreexposición

- Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor
lagrimeo
rojez

Inhalación : Ningún dato específico.

Contacto con la piel : Ningún dato específico.

Ingestión : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolores gástricos

4.3 Indicación de cualquier atención médica inmediata o tratamiento especial necesitados

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 adecuados : Utilizar grandes cantidades de agua para apagarlo.

Medios de extinción no adecuados : NO utilizar ningún extintor químico ni espuma, no tratar de sofocar el fuego con vapor o arena.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros derivados de la sustancia o mezcla : No existe un peligro específico de incendio o explosión.

Productos de descomposición térmica peligrosos : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:
óxido/óxidos metálico/metálicos
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

- Precauciones especiales para los bomberos** : En caso de incendio, aisle rápidamente la zona evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No debe realizarse acción alguna que suponga un riesgo personal o sin una 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.
- Información adicional** : No disponible.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

- Para personal de no emergencia** : No debe realizarse acción alguna que suponga un riesgo personal o sin una formación adecuada. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puestos equipos de protección individual adecuados.
- Para personal de respuesta de emergencia** : Cuando se necesiten prendas especializadas para gestionar el vertido, atender a cualquier información recogida en la Sección 8 en relación con materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información bajo "Para personal de no emergencia".

- 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente** : Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire).

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

- Derrame pequeño** : Retire los envases del área del derrame. Vacíe o barra el material y colóquelo en un envase de desperdicio etiquetado. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.
- Gran derrame** : 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.

Vacíe o barra el material y colóquelo en un envase de desperdicio etiquetado. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación. Nota: Véase la sección 1 para información de contacto de emergencia y la sección 13 para eliminación de desechos.

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.
- Consultar en la Sección 13 la información adicional relativa a tratamiento de residuos.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

La información recogida en este apartado contiene datos y orientación de naturaleza genérica. Se debe consultar la lista de Usos identificados de la Sección 1 para recabar la información específica de uso disponible que se recoge bajo Escenario(s) de exposición.

7.1 Precauciones para una manipulación segura

- Medidas de protección** : Use equipo protector personal adecuado (vea sección 8). No introducir en ojos en la piel o en la ropa. No ingerir. Si durante su uso normal el material presenta un peligro respiratorio, utilícese únicamente en condiciones de ventilación adecuada o equipado con un respirador adecuado. 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. El producto forma una superficie resbaladiza cuando se combina con agua.
- 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. Las personas que trabajan con este producto deberán lavarse las manos y la cara antes 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

- Recomendaciones** : Conservar de acuerdo con 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. Mantenerse alejado de: Las sustancias orgánicas, aceites y grasas.

7.3 Usos específicos finales

Recomendaciones : No disponible.

Soluciones específicas del sector industrial : No disponible.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

La información recogida en este apartado contiene datos y orientación de naturaleza genérica. Se debe consultar la lista de Usos identificados de la Sección 1 para recabar la información específica de uso disponible que se recoge bajo Escenario(s) de exposición.

8.1 Parámetros de control**Límites de exposición profesional**

Se desconoce el valor límite de exposición.

Procedimientos recomendados de control : Si este producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar equipo respiratorio protector. Se debe hacer referencia al Estándar europeo EN 689 por métodos para evaluar la exposición por inhalación a agentes químicos y la guía nacional de documentos por métodos para la determinación de sustancias peligrosas.

Niveles con efecto derivado

Nombre del producto o ingrediente	Tipo	Exposición	Valor	Población	Efectos
ácido nítrico, sal de amonio y calcio	DNEL	Largo plazo Dérmica	13,9 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
ácido nítrico, sal de amonio y calcio	DNEL	Largo plazo Inhalación	98 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico

Concentraciones previstas con efecto

Nombre del producto o ingrediente	Tipo	Detalles de compartimento	Valor	Detalles del método
ácido nítrico, sal de amonio y calcio	PNEC	Agua fresca	0,45 mg/l	Factores de evaluación
ácido nítrico, sal de amonio y calcio	PNEC	Marino	0,045 mg/l	Factores de evaluación
ácido nítrico, sal de amonio y calcio	PNEC	Liberación intermitente.	4,5 mg/l	Factores de evaluación
ácido nítrico, sal de amonio y calcio	PNEC	Planta de tratamiento de aguas residuales	18 mg/l	Factores de evaluación

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**

: 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. Se requiere la presencia de una estación de lavado o agua para el lavado de la piel y los ojos.

Protección ocular/ facial

: Equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas debe ser usado cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario para evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Recomendado: Gafas protectoras ajustadas CEN: EN166

Protección cutánea**Protección de las manos**

: Guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplen con las normas aprobadas deben ser usados siempre que se manejen productos químicos si una evaluación del riesgo indica que es necesario. > 8 h horas (tiempo de detección) : Guantes: Se deben usar guantes protectores bajo condiciones de uso normales.

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.

Otra protección cutánea

: El calzado adecuado y cualesquiera otras medidas de protección cutánea deben seleccionarse en base a la tarea que se lleve a cabo y los riesgos implicados, y deben ser aprobados por un especialista antes de proceder a la manipulación de este producto.

Protección respiratoria

: En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria. Recomendado: Filtro P2 (EN 143)

Controles de la exposición del medio ambiente

: Emisiones de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo deben ser evaluados para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente.
En algunos casos será necesario el uso de eliminadores de humo, filtros o modificaciones del diseño del equipo del proceso para reducir las emisiones a un nivel aceptable.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

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

Estado físico	:	sólido (Sólido granuloso.)
Color	:	Blanco.
Olor	:	Inodoro.
Umbral del olor	:	No determinado.
pH	:	6,3 [Conc.: 110 g/l]
Punto de fusión/Punto de congelación	:	Se descompone: 400 °C
Punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición	:	No determinado.
Temperatura de inflamabilidad	:	No aplicable
Índice de evaporación	:	No determinado.
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	Ininflamable.
Tiempo de Combustión	:	No determinado.
Velocidad de Combustión	:	No determinado.
Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosión	:	Punto mínimo: No determinado. Punto máximo: No determinado.
Presión de vapor	:	No determinado.
Densidad de vapor	:	No determinado.
Densidad relativa	:	No determinado.
Densidad	:	1,100 g/cm ³
Solubilidad(es)	:	Soluble en los siguientes materiales: agua fría
Coefficiente de partición octanol/agua	:	No determinado.
Temperatura de autoignición	:	No determinado.
Viscosidad	:	Dinámico: No determinado. Cinemática: No determinado.
Propiedades explosivas	:	Ninguno.
Propiedades oxidantes	:	Ninguno.

9.2 Información adicional

Ninguna información adicional.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad	:	No hay disponibles datos de ensayo relacionados específicamente con 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	:	Ningún dato específico.
10.5 Materiales incompatibles	:	los álcalis los materiales combustibles

materiales reductores
las sustancias orgánicas
Ácidos

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 los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición	Referencias
ácido nítrico, sal de amonio y calcio					
	DL50 Oral	Rata	500 mg/kg	-	IUCLID 5
	DL50 Dérmica	Rata	> 2.000 mg/kg	-	IUCLID 5

Conclusión/resumen : Nocivo por ingestión.

Irritación/Corrosión

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación	Referencias
ácido nítrico, sal de amonio y calcio	Ojos - Muy irritante	Conejo		24 - 72 h	21 D	IUCLID 5

Conclusión/resumen

Piel : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Ojos : Provoca lesiones oculares graves.
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.

Carcinogénesis

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

Teratogenicidad

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

Toxicidad para la reproducción

Nombre del producto o ingrediente	Toxicidad materna	Fertilidad	Tóxico para el desarrollo	Especies	Dosis	Exposición	Referencias
ácido nítrico, sal de amonio y calcio	Negativo	Negativo	Negativo	Rata	Oral: 1500 mg/kg	53 días	IUCLID 5

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

Información sobre las posibles vías de exposición : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Efectos agudos potenciales para la salud

Inhalación : Puede liberar gas, vapor o polvo muy irritantes o corrosivos para el sistema respiratorio. 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 : Nocivo en caso de ingestión. Puede causar quemaduras en la boca, en la garganta y en el estómago.

Contacto con la piel : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Contacto con los ojos : Provoca lesiones oculares graves.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Inhalación : Ningún dato específico.

Ingestión : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolores gástricos

Contacto con la piel : Ningún dato específico.

Contacto con los ojos : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor
lagrimeo
rojez

Efectos inmediatos y retardados 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

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición	Referencias
ácido nítrico, sal de amonio y calcio	Subagudo NOAEL Oral	Rata	> 1000 mg/kg	28días	IUCLID 5

Conclusión/resumen	:	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
General	:	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Carcinogénesis	:	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Mutagénesis	:	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Teratogenicidad	:	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Efectos de desarrollo	:	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Efectos sobre la fertilidad	:	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

SECCIÓN 12: Información ecológica**12.1 Toxicidad**

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición	Referencias
ácido nítrico, sal de amonio y calcio				
	Agudo CL50 447 mg/l Agua fresca	Pez	48 h	IUCLID 5
	Agudo EC50 > 100 mg/l Agua fresca	Dafnia	48 h	IUCLID 5
	Agudo CL50 > 100 mg/l Agua fresca	Plantas acuáticas	72 h	IUCLID 5

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

12.2 Persistencia y degradabilidad

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

12.3 Potencial de bioacumulación

Nombre del producto o ingrediente	LogPow	FBC	Potencial	Referencias
ácido nítrico, sal de amonio y calcio	< 0	-		

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

PBT	:	No aplicable.
------------	---	---------------

mPmB : No aplicable.

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

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

La información recogida en este apartado contiene datos y orientación de naturaleza genérica. Se debe consultar la lista de Usos identificados de la Sección 1 para recabar la información específica de uso disponible que se recoge bajo Escenario(s) de exposición.

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto

Métodos de eliminación : Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible. No se deben utilizar los sistemas de alcantarillado de aguas residuales para deshacerse de cantidades significativas de desechos del producto, debiendo ser éstos procesados en una planta de tratamiento de efluentes apropiada. Elimine del sobrante y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado para su eliminación. 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.

Residuos Peligrosos : La clasificación del producto puede cumplir los criterios de mercancía peligrosa.

Empaquetado

Métodos de eliminación : Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible. Los envases residuales deben reciclarse. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible. Asegurarse de que el envase está completamente vacío antes de reciclarlo

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. Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

	ADR/RID	ADN/ADNR	IMDG	IATA
14.1 Número ONU	No regulado.	No regulado.	Not regulated.	Not regulated.

14.2 Designación oficial de transporte ONU					
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte					
14.4 Grupo de embalaje					
14.5. Peligros para el medio ambiente		No.	No.	No.	
14.6 Información adicional	Número de identificación de peligros / Número HI/Kemler				
	Cantidad limitada				
	Previsiones especiales				
	Código para túneles				
	Programas de emergencia				
	Contaminante marino	No.	No.	No.	
	Aeronave de pasajeros y carga				Quantity limitation: Packaging instructions:
	Sólo aeronave de carga				Quantity limitation: Packaging instructions:
	Observaciones				

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC
No aplicable.

14.8 IMSBC

Nombre y descripción : CALCIUM NITRATE FERTILIZER
Clase : No aplicable.
Group : C

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas : No aplicable.

sustancias, mezclas y artículos peligrosos**Otras regulaciones de la UE**

- Inventario de Europa** : No determinado.
Lista de la ley de prevención y control integrados de la contaminación (IPPC) - Aire : No inscrito
Lista de la ley de prevención y control integrados de la contaminación (IPPC) - Agua : No inscrito
Ordenanza sobre incidentes peligrosos
Observación : No aplicable.

Reglamentaciones nacionales

Nombre del producto	Efectos carcinogénicos	Efectos mutagénicos	Efectos de desarrollo	Efectos sobre la fertilidad
bórax, pentahidrato			Repr.Cat.2; R60 R61	Repr.Cat.2; R60 R61

- Notas** : Desde nuestro conocimiento no se aplica ningún reglamento específico de otro país o estado.
- 15.2 Evaluación de la seguridad química** : Este producto contiene sustancias para las que aún se requieren valoraciones de seguridad química.

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 de No Efecto Derivado
 EE = Escenarios de Exposición
 PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto
 RRN = Número de Registro REACH
 bw = Peso corporal
- Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos** : EU REACH IUCLID5 CSR
 Regulation (EC) No 1272/2008 Annex VI
 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
 Atrion International Inc. 4777 Levy Street, St Laurent, Quebec HAR 2P9, Canada

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

Clasificación	Justificación
Acute Tox. 4, H302	Método de cálculo

Eye Dam./Irrit. 1, H318	Método de cálculo
-------------------------	-------------------

Texto completo de las frases H abreviadas	:	H302 H318 H360FD	Nocivo en caso de ingestión. Provoca lesiones oculares graves. Puede perjudicar la fertilidad. Puede dañar al feto.
Texto completo de las clasificaciones [CLP/SGA]	:	Acute Tox.4 Eye Dam./Irrit.1 Repr.	TOXICIDAD AGUDA ORAL Categoría 4 LESIONES OCULARES GRAVES/IRRITACIÓN OCULAR Categoría 1 TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN Fertilidad Feto
Texto completo de las frases R abreviadas	:	R60- Puede perjudicar la fertilidad. R61- Riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto. También nocivo por ingestión. R41- Riesgo de lesiones oculares graves.	
Texto completo de las clasificaciones [DSD/DPD]	:	Repr.Cat.2 - Toxic to reproduction category 2 Xn - Nocivo Xi - Irritante	
Fecha de impresión	:	17.01.2013	
Fecha de emisión/ Fecha de revisión	:	05.01.2012	
Fecha de la emisión anterior	:	00.00.0000	
Versión	:	1.	
Preparada por	:	Yara Product Classifications & Regulations.	

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:**

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto : Mezcla

Nombre del producto : YaraLiva NITRABOR



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

Sección 1 – Título

Título breve del escenario de exposición : Yara - ácido nítrico, sal de amonio y calcio - Profesional, Fertilizante.

Lista de descriptores de uso

Nombre del uso identificado : USO profesional como fertilizante en invernaderos (p. ej., fertirrigación e incluye el control del pH de la solución fertilizante con ácido).
USO profesional como fertilizante líquido en campo abierto (p. ej., fertirrigación).
USO profesional como fertilizante en finca agrícola: carga y esparcimiento (incluye la preparación del terreno).
Preparación profesional de productos fertilizantes.
USO profesional como fertilizante: mantenimiento del equipo.
Distribución industrial.
USO profesional como nutriente químico o del proceso (p. ej., fertilizante, productos farmacéuticos, alimentos).

Categoría del proceso : PROC11, PROC13, PROC19, PROC26, PROC02, PROC03, PROC05, PROC8a, PROC08b, PROC09, PROC01, PROC15

Sustancia suministrada para ese uso en forma de : Como tal

Sector de uso final : SU01, SU10

Vida útil posterior relevante para ese uso : No.

Categoría de Emisión Ambiental : ERC08b, ERC08e, ERC02

Sector de mercado por tipo de producto químico : PC12, PC20

Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior : No aplicable.

Escenarios medioambientales contribuyentes : **Todos** - ERC05, ERC08b, ERC08e

Salud Escenarios contribuyentes : **Todos** - PROC11, PROC13, PROC19, PROC26,

Número del EE	: YESWNAAC003F
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	: Industria de la agricultura Aplicaciones profesionales Formulación de la sustancia y sus mezclas en operaciones en lotes o en continuo en sistemas cerrados o confinados, incluidas exposiciones incidentales durante almacenamiento, transferencias, mezcla, mantenimiento y muestreo de materiales y actividades de laboratorio asociadas Formulación, acondicionamiento y reacondicionamiento de la sustancia y sus mezclas en operaciones en lotes o en continuo, incluidas las de

	almacenamiento, transferencia de materiales, mezcla, compresión, peletización, extrusión, envasado a gran y a pequeña escala, muestreo, mantenimiento y actividades de laboratorio asociadas. Carga (incluida la carga de buques/barcazas de transporte marítimo, vehículos de transporte terrestre/ferroviario y RIG) y reacondicionamiento (incluidos bidones y envases pequeños) de la sustancia, incluidos su muestreo, almacenamiento, descarga, distribución y actividades de laboratorio asociadas. Uso de la sustancia en entornos de laboratorio en sistemas encerrados o confinados, incluidas exposiciones incidentales durante transferencias de material y limpieza de equipos.
Información adicional	: No aplicable.

Sección 2 – Controles de la exposición

Escenario de exposición contribuyente que controla la exposición medioambiental para: Todos

No aplicable., Este producto no está clasificado de acuerdo con la legislación de la UE., No existe una valoración de la exposición para el medio ambiente.

Escenario de exposición contribuyente que controla la exposición de los trabajadores para: Todos

Características del Producto	: Sal inorgánica.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	: Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	: Sólido., Granulado, Líquido., Fundido, Prills
Polvo	: Sólido, baja pulverulencia.
Frecuencia y duración de uso	: Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (salvo que se indique otra cosa)., Cubre una frecuencia de hasta: uso diario, semanal, mensual, anual.
Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos	: Escenario Contribuyente: No aplicable.
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	: No aplicable.
Zona de uso:	: Uso en interiores/exteriores.
Condiciones técnicas y medidas a nivel del proceso (fuente) para prevenir la liberación	: Observar las instrucciones de uso/almacenamiento.
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente	: Automatizar la actividad allí donde sea posible., Asegurar la inspección y el mantenimiento de las medidas de control con regularidad.

hacia el trabajador	
Controles de ingeniería	: Minimizar la exposición mediante enclaustramiento parcial de la operación o los equipos y procurar ventilación por extracción en las aperturas., Permitir el acceso únicamente a las personas autorizadas.
Medidas de control de la ventilación	: Utilizar el producto únicamente en una zona bien ventilada., Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora)., Asegurarse de que el sistema de ventilación sea mantenido y probado con regularidad.
Medidas relacionadas con la sustancia producto	: Almacenar en un lugar seco., Almacenar en un recipiente cerrado., Almacenar alejado de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver sección 10)., Almacenar de acuerdo con las normativas locales, regionales, nacionales e internacionales.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	: Evítese el contacto con los ojos.
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	: Permitir el acceso únicamente al personal autorizado., Extracción:, Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente., Si es necesario:, Use tecnología de aislación completa del proceso., Automatizar la actividad allí donde sea posible., Asegurar que los operarios han recibido formación para minimizar la exposición., No debe realizarse acción alguna que suponga un riesgo personal o sin una formación adecuada., Asegurar la inspección y el mantenimiento de las medidas de control con regularidad.
Condiciones y medidas relativas a la evaluación de la salud, la higiene y la protección personal	
Protección personal	: Evítese el contacto con los ojos y la piel., Evitar respirar el polvo o la niebla., Llevar gafas/máscara de protección., Póngase un delantal o un mono en caso de posible exposición a salpicaduras., Consultar la Sección 8 de la ficha de datos de seguridad (equipos de protección individual).
Protección respiratoria	: Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección individual respiratoria., Si la ventilación es insuficiente, utilice una careta respiratoria que le protegerá del polvo y el vaho., La información relativa a equipos de protección individual es válida para la manipulación tanto de los componentes individuales como de la mezcla procesada.

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

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: Todos

- Evaluación de la exposición (medioambiental):** : Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.
- Estimación de la exposición** : Las exposiciones son bajas y no exceden los valores límite. Véase la sección 8 de SDS, PNEC.

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

Evaluación de la exposición (humana): : Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.

Estimación de la exposición : No se espera que las exposiciones previstas superen los límites de exposición aplicables (recogidos en la sección 8 de la FDS) cuando se hayan implementado las condiciones operativas / medidas de gestión de riesgos recogidas en la sección 2. Véase la sección 8 de SDS, DNEL.

Sección 4 – Orientación a los Usuarios Intermedios para evaluar si están trabajando dentro de los límites fijados por el EE

Medio ambiente	:	Cuando el producto es utilizado correctamente, según las instrucciones de uso, no se prevén daños al medio ambiente., Utilizado en exceso el producto puede causar eutrofización en agua.
Salud	:	Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad., Seguir las instrucciones de seguridad., Medidas de gestión de riesgos (MGR), De conformidad con, Clasificación y etiquetado de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP)

Abreviaturas y acrónimos

Categoría del proceso	:	<p>PROC11 - Pulverización no industrial</p> <p>PROC13 - Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido</p> <p>PROC19 - Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal</p> <p>PROC26 - Manipulación de sustancias sólidas inorgánicas a temperatura ambiente</p> <p>PROC02 - Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada</p> <p>PROC03 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)</p> <p>PROC05 - Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados* y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo)</p> <p>PROC8a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas</p> <p>PROC08b - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas</p> <p>PROC09 - Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)</p> <p>PROC01 - Uso en procesos cerrados, exposición improbable</p> <p>PROC15 - Uso como reactivo de laboratorio</p>
Sector de uso final	:	<p>SU01 - Agricultura, silvicultura, pesca</p> <p>SU10 - Formulación [mezcla] de preparados y/o reenvasado (sin incluir aleaciones)</p>
Categoría de Emisión Ambiental	:	<p>ERC08b - Amplio uso dispersivo interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos</p> <p>ERC08e - Amplio uso dispersivo exterior de sustancias reactivas en sistemas abiertos</p>

ERC02 - Formulación de preparados*

Sector de mercado por tipo de producto químico : PC12 - Fertilizantes
PC20 - Productos como reguladores del ph, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes