

Fecha de emisión/ Fecha de revisión : 14.03.2017  
Fecha de la emisión anterior : 19.03.2015  
Versión : 3.0



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Hydroterra Marino

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

### 1.1 Identificador del producto

Nombre del producto : Hydroterra Marino  
Código del producto : PA333L  
Tipo del producto : líquido

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

Usos identificados
Distribución industrial. USO profesional como fertilizante en invernaderos.

<b>Usos contraindicados</b>	: Otra industria no especificada
<b>Razón</b>	: 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 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 9 1114 2520, +351 30 880 4750 (digite 1)  
**Horas de funcionamiento** : 7/24

**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. 1, H318

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** : Peligro

**Indicaciones de peligro** : H302 Nocivo en caso de ingestión.  
 H318 Provoca lesiones oculares graves.

**Consejos de prudencia**

**Prevención** : P280-b Llevar guantes y gafas de protección.  
 P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.  
 P264-a Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.

**Respuesta** : P305 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS:  
 P351 Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos.  
 P338 Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.  
 P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un

P301 médico.  
 EN CASO DE INGESTIÓN:  
 P312 Llamar a un CENTRO DE INFORMACION  
 TOXICOLOGICA o a un médico en caso de  
 malestar.  
 P330 Enjuagarse la boca.

**Ingredientes peligrosos** : Nitrato de Calcio Tetrahidratado

**Ingredientes peligrosos** : Nitrato de Calcio Tetrahidratado

**Reglamento de la UE (CE) nº. 1907/2006 (REACH) Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos** : **Aplicable, Tabla 3, 65.**

#### 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** : Ninguno.

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.2 Mezclas : Mezcla

Nombre del producto o ingrediente	Identificadores	%	Clasificación	Tipo
			Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP]	
Nitrato de Calcio Tetrahidratado	RRN: 01-2119495093-35 CE: 233-332-1	>= 45 - < 50	Acute Tox. 4, H302(oral) Eye Dam. 1, H318	[1]

	CAS : 13477-34-4			
nitrate de amonio	RRN: 01-2119490981- 27 CE: 229-347-8 CAS : 6484-52-2	>= 30 - < 35	Ox. Sol. 3, H272 Eye Irrit. 2, H319	[1]
ácido nítrico, sal de amonio y calcio	RRN: 01-2119493947- 16 CE: 239-289-5 CAS : 15245-12-2	>= 3 - < 5	Acute Tox. 4, H302(oral) Eye Dam. 1, H318	[1]

Tipo

[1] Sustancia clasificada como peligro físico, para la salud o para el medio ambiente

[2] Sustancia con límites de exposición profesionales

[3] La sustancia cumple los criterios de PBT según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006, Anexo XIII

[4] La sustancia cumple los criterios de mPmB según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006, Anexo XIII

[5] Sustancia que suscite un grado de preocupación equivalente

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.

**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.
- Inhalación** : Evitar la inhalación del vapor, la pulverización o neblina. Si es inhalado, trasladar al afectado al aire libre. Obtenga atención médica inmediatamente. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma.
- 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. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al dar respiración 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** : El vapor puede irritar los ojos y las vías respiratorias. 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  
Puede causar quemaduras en la boca, en la garganta y en el estómago.

#### **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 adecuados** : Usar un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.
- Medios de extinción no adecuados** : 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.
- Productos de descomposición térmica peligrosos** : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:  
 óxido de nitrógeno  
 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, 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.
- Información adicional** : Ninguno.

**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 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. No respire los vapores o nieblas. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado.
- Para personal de respuesta de emergencia** : Si se necesitan prendas especiales para gestionar el vertido, 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 personal de no 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).

### **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**

- Medidas de protección** :
- Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8). No introducir en ojos en la piel o en la ropa. No respire los vapores o nieblas. 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.

**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 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

**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. Cercar las instalaciones de almacenamiento para prevenir la contaminación de suelos y aguas en caso de derrame.

### 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 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.

**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 un equipo de protección respiratoria.



Se debe hacer referencia a las normas de monitoreo, como las siguientes:

Norma Europea EN 689 (atmósferas en el lugar de trabajo - Guía para la evaluación de la exposición por inhalación a agentes químicos, comparación con valores límite y estrategia de medición)

Norma Europea EN 14042 (atmósferas en el lugar de trabajo - Guía para la aplicación y uso de métodos para la evaluación de la exposición a agentes químicos y biológicos)

Norma Europea EN 482 (atmósferas en el lugar de trabajo - Requisitos generales para la realización de procedimientos de medición de agentes químicos)

También se requiere hacer referencia a los documentos guía nacionales sobre los métodos para la determinación de sustancias peligrosas.

### Valores DNEL/DMEL

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 <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico
nitrate de amonio	DNEL	Largo plazo Dérmica	21,3 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
nitrate de amonio	DNEL	Largo plazo Inhalación	37,6 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico
Nitrato de Calcio Tetrahidratado	DNEL	Largo plazo Dérmica	13,9 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
Nitrato de Calcio Tetrahidratado	DNEL	Largo plazo Inhalación	24,5 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico

### Valor PNEC

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

Nitrato de Calcio Tetrahidratado	PNEC	Agua de mar	0,045 mg/l	Factores de evaluación
Nitrato de Calcio Tetrahidratado	PNEC	Agua fresca	0,45 mg/l	Factores de evaluación
Nitrato de Calcio Tetrahidratado	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** : Se requiere la presencia de una estación de lavado o agua para el lavado de la piel y los ojos.

**Protección ocular/ facial** : 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 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. 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.  
> 8 horas (tiempo de saturación): 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.

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

**Controles de la exposición del medio ambiente** : 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.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

#### Apariencia

<b>Estado físico</b>	:	líquido
<b>Color</b>	:	Azul.
<b>Olor</b>	:	Inodoro.
<b>Umbral del olor</b>	:	No determinado.
<b>pH</b>	:	6 - 7 [Conc. (% p/p): 150 g/l]
<b>Punto de fusión/Punto de congelación</b>	:	No determinado
<b>Punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición</b>	:	No determinado
<b>Temperatura de inflamabilidad</b>	:	No determinado
<b>Índice de evaporación</b>	:	No determinado
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	:	Ininflamable.
<b>Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosión</b>	:	<b>Punto mínimo:</b> No determinado <b>Punto máximo:</b> No determinado
<b>Presión de vapor</b>	:	< 10 hPa @ 20 °C
<b>Densidad de vapor</b>	:	No determinado
<b>Densidad relativa</b>	:	No determinado
<b>Densidad aparente</b>	:	No determinado
<b>Densidad</b>	:	1,5 g/cm <sup>3</sup>
<b>Solubilidad en agua</b>	:	> 100 g/l
<b>Miscibilidad con agua</b>	:	This product is totally miscible in water.
<b>Coefficiente de partición octanol/agua</b>	:	No determinado
<b>Temperatura de autoignición</b>	:	No determinado
<b>Viscosidad</b>	:	<b>Dinámico:</b> No determinado <b>Cinemática:</b> No determinado
<b>Propiedades explosivas</b>	:	Ninguno.
<b>Propiedades oxidantes</b>	:	Ninguno.

### 9.2 Información adicional

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** : 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 OECD 423	No aplicable.	IUCLID 5
	DL50 Dérmica	Rata	> 2.000 mg/kg OECD 402	No aplicable.	IUCLID 5
nitrato de amonio					
	DL50 Oral	Rata	2.950 mg/kg OECD 401	No aplicable.	IUCLID 5
	DL50 Dérmica	Rata	> 5.000 mg/kg OECD 402	No aplicable.	IUCLID 5
Nitrato de Calcio Tetrahidratado					
	DL50 Oral	Rata	500 mg/kg OECD 423	No aplicable.	IUCLID 5
	DL50 Dérmica	Rata	> 2.000 mg/kg OECD 402	No aplicable.	IUCLID 5

**Conclusión/resumen** : Nocivo por ingestión.

#### Estimaciones de toxicidad aguda

Ruta	Valor ETA (estimación de toxicidad aguda según GHS)
Oral	990 mg/kg

#### Irritación/Corrosión

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación	Referencias
-----------------------------------	-----------	----------	------------	------------	-------------	-------------

ácido nítrico, sal de amonio y calcio	Ojos - Irritante fuerte OECD 405	Conejo	No aplicable.	24 - 72 h	21 días	IUCLID 5
nitrate de amonio	Ojos - Irritante OECD 405	Conejo	No aplicable.		No aplicable.	IUCLID 5
Nitrato de Calcio Tetrahidratado	Ojos - Corrosive. OECD 405	Conejo	4	72 h	No aplicable.	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 sensibilizante  
**Respiratoria** : No sensibilizante

**Mutagénesis**

- Conclusión/resumen** : Ningún efecto mutágeno.

**Carcinogénesis**

- Conclusión/resumen** : Ningún efecto cancerígeno.

**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 OECD 422	53 días	IUCLID 5
nitrate de amonio	No aplicable	Negativo	Negativo	Rata	Oral : > 1500 mg/kg bw/día OECD 422	28 días	IUCLID 5
Nitrato de Calcio Tetrahidratado	No aplicable	Negativo	Negativo	Rata	Oral : > 1500 mg/kg bw/día OECD 422	28 días	IUCLID 5

- Conclusión/resumen** : No está considerado tóxico para el sistema reproductor.

**Teratogenicidad**

**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** : El vapor puede irritar los ojos y las vías respiratorias. 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  
Puede causar quemaduras en la boca, en la garganta y en el estómago.

**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	> 1.000 mg/kg OECD 407	28 días	IUCLID 5

nitrito de amonio	Crónico NOAEL Oral	Rata	256 mg/kg OECD 422	28 días	IUCLID 5
	Subagudo NOEC Polvo y nieblas Inhalación	Rata	> 185 mg/kg OECD 412	2 semanas 5 horas al día	IUCLID 5
Nitrato de Calcio Tetrahidratado	Subagudo NOAEL Oral	Rata	> 1.000 mg/kg OECD 407	28 días	IUCLID 5

- Conclusión/resumen** : No tóxico.
- 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	Pescado	48 h	IUCLID 5
	Agudo EC50 > 100 mg/l Agua fresca OECD 202	Dafnia	48 h	IUCLID 5
	Agudo CL50 > 100 mg/l Agua fresca OECD 201	Algas	72 h	IUCLID 5
	Agudo EC50 > 1.000 mg/l Lodos activos OECD 209	Lodos activos	3 h	IUCLID 5
nitrito de amonio				
	Agudo CL50 447 mg/l Agua fresca	Pescado	48 h	IUCLID 5
	Agudo EC50 490 mg/l Agua fresca	Dafnia	48 h	IUCLID 5
	Agudo EC50 1.700 mg/l De agua salada	Algas	10 días	IUCLID 5
Nitrato de Calcio Tetrahidratado				
	Agudo CL50 1.378 mg/l Agua fresca OECD 203	Pescado	96 h	IUCLID 5

	Agudo EC50 490 mg/l Agua fresca	Dafnia	48 h	IUCLID 5
	Agudo EC50 > 1.700 mg/l De agua salada	Algas	10 días	IUCLID 5

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

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

**Conclusión/resumen** : Fácilmente biodegradable en plantas y suelos.

Nombre del producto o ingrediente	Vida media acuática	Fotólisis	Biodegradabilidad
ácido nítrico, sal de amonio y calcio			
	No aplicable.	No aplicable.	No es relevante para las sustancias inorgánicas.
nitrato de amonio			
	No aplicable.	No aplicable.	No es relevante para las sustancias inorgánicas.
Nitrato de Calcio Tetrahidratado			
	No aplicable.	No aplicable.	No es relevante para las sustancias inorgánicas.

### 12.3 Potencial de bioacumulación

Nombre del producto o ingrediente	LogPow	FBC	Potencial
ácido nítrico, sal de amonio y calcio	< 0	No aplicable.	bajo
Nitrato de Calcio Tetrahidratado	< 0	No aplicable.	bajo

**Conclusión/resumen** : Bioacumulación : No presentado

### 12.4 Movilidad en el suelo

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

**Movilidad** : Este producto puede desplazarse con corrientes de agua superficiales o subterráneas porque la solubilidad del agua es: alta

### 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 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 10 02*	Residuos que contienen sustancias peligrosas

#### 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

Regulación: ADR/RID

**14.1 Número ONU** : No regulado.

**14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones** : No aplicable.

<b>Unidas</b>	
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>	No aplicable.
<b>14.4 Grupo de embalaje</b>	No aplicable.
<b>14.5 Peligros para el medio ambiente</b>	No.
<b>Información adicional</b>	

<b>Regulación: ADN</b>	
<b>14.1 Número ONU</b>	No regulado.
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	No aplicable.
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>	No aplicable.
<b>14.4 Grupo de embalaje</b>	No aplicable.
<b>14.5 Peligros para el medio ambiente</b>	No.
<b>Información adicional</b>	
<b><u>Código peligro</u></b>	: No aplicable.

<b>Regulación: IMDG</b>	
<b>14.1 Número ONU</b>	No regulado.
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	No aplicable.
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>	No aplicable.
<b>14.4 Grupo de embalaje</b>	No aplicable.
<b>14.5 Peligros para el medio ambiente</b>	No.
<b>Additional information</b>	
<b><u>Contaminante marino</u></b>	: No.

<b>Regulación: IATA</b>	
<b>14.1 Número ONU</b>	No regulado.
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	No aplicable.
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>	No aplicable.
<b>14.4 Grupo de embalaje</b>	No aplicable.
<b>14.5 Peligros para el medio ambiente</b>	No.
<b>Additional information</b>	
<b><u>Contaminante marino</u></b>	: No.

**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

**14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC**

**Nombre y descripción** : Noxious liquid, NF (09) n.o.s. (CAN 17, contains Ammonium Nitrate) ST3, Cat. Z  
**Tipo de barco** : 3  
**Categoría de contaminación** : Z

**14.8 IMSBC** : No aplicable.

## 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) nº. 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) nº. 1907/2006 (REACH) Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos** : **Aplicable, Tabla 3, 65.**

**Otras regulaciones de la UE**

**Inventario de Europa** : Todos los componentes están listados o son exentos.

**Directiva Seveso**

Este producto no está controlado bajo la Directiva Seveso.

**Reglamentaciones nacionales**

**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 sin efecto derivado  
 DMEL = Nivel de Efecto Mínimo Derivado  
 EE = Escenarios de Exposición  
 PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto  
 RRN = Número de Registro REACH  
 PBT = Persistente, Bioacumulativo y Tóxico  
 MPMB = Muy Persistente y Muy Bioacumulativa  
 bw = Peso corporal

**Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos** :

- EU REACH IUCLID5 CSR (Informe de Seguridad Química).
- 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
Acute Tox. 4, H302	Método de cálculo
Eye Dam. 1, H318	Método de cálculo

**Texto completo de las frases H abreviadas** :

- H272** Puede agravar un incendio; comburente.
- H302** Nocivo en caso de ingestión.
- H318** Provoca lesiones oculares graves.
- H319** Provoca irritación ocular grave.

**Texto completo de las clasificaciones [CLP/SGA]** :

- Ox. Sol. 3, H272:** SÓLIDOS COMBURENTES - Categoría 3
- Acute Tox. 4, H302:** TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 4
- Eye Dam./Irrit. 1, H318:** LESIONES OCULARES GRAVES/IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 1
- Eye Dam./Irrit. 2, H319:** LESIONES OCULARES GRAVES/IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2

**Comentarios sobre la revisión** : La hoja de datos de seguridad se ha revisado de acuerdo con el Reglamento de la Comisión (UE) 2015/830.

**Fecha de impresión** : 15.03.2017  
**Fecha de emisión/ Fecha de revisión** : 14.03.2017  
**Fecha de la emisión anterior** : 19.03.2015  
**Versión** : 3.0  
**Preparada por** : Yara Chemical Compliance (YCC).  
 || 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:**

**Identificación de la sustancia o la mezcla**

**Definición del producto** : Mezcla

**Nombre del producto** : Hydroterra Marino

**Información relativa a  
escenarios de exposición** : Aún no está completo.