



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

HYDROTERRA® Diamante Acido™

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® Diamante Acido™
Número CE : 231-714-2
Número de Registro de REACH : 01-2119487297-23
Número CAS : 7697-37-2
Tipo del producto : Líquido.
Otros medios de identificación : Ácido nítrico... %

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

Usos identificados	
<p>USO industrial como reactivo o aditivo de procesamiento y para aplicaciones químicas generales (por ejemplo, síntesis orgánica/inorgánica, protección frente a la corrosión, producción de látex, extracción, plásticos, tratamientos de aguas/control de la septicidad, pH/agente neutralizante, intercambio iónico)</p> <p>USO industrial para fabricar productos químicos o de otro tipo especializados (por ejemplo, adhesivos, biocidas, catalizadores, productos de limpieza, cosméticos, revestimientos/pinturas, sustancias químicas para la construcción, protección frente a la corrosión, aislamiento, tintas, fármacos, preparaciones de polímeros)</p> <p>Preparación profesional de mezclas que utilizan la sustancia</p> <p>USO profesional de la sustancia, tal cual o en una mezcla, como reactivo o aditivo de procesamiento y para aplicaciones químicas generales (p. ej., productos de protección frente a la corrosión, pH/agente neutralizante, transformación del estiércol en fertilizante, tratamiento de las aguas)</p> <p>USO profesional de la sustancia como sustancia química de laboratorio o investigación</p> <p>USO profesional de la sustancia, tal cual o en una mezcla, para el tratamiento de superficies o artículos (p. ej., metal, cuero/textiles, plásticos, madera, pulido de hormigón al ácido)</p> <p>USO profesional como parte de productos químicos o de otro tipo especializados (por ejemplo, adhesivos, biocidas, catalizadores, productos de limpieza, protección frente a la corrosión, cosméticos, revestimientos/pinturas, productos descongelantes/anticongelantes, tintas/tintes, aislamiento, fotoquímicos, preparaciones de polímeros)</p> <p>USO profesional de la sustancia como fertilizante en invernaderos (p. ej., fertirrigación e incluye el control del pH de la solución fertilizante con ácido)</p> <p>USO profesional de la sustancia para la dilución o suspensión de fertilizantes líquidos o sólidos</p> <p>Distribución profesional de la sustancia</p>	
Usos contraindicados	Razón
Otra industria no especificada.	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.
 C/ Infanta Mercedes, 31-2º
 28020 Madrid
 España
 Tel.: +34 91 426 35 00
 Fax.: +34 91 745 18 88

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

Dirección de e-mail de la persona responsable de esta FDS : yaraiberian@yara.com

1.4 Teléfono de emergencia

Proveedor

Número de teléfono : 00 34 666 411 411

Horas de funcionamiento : 24 horas

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Definición del producto : Sustancia mono-componente

Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º. 1272/2008 [CLP/GHS]

: Met. Corr. 1, H290
Skin Corr. 1A, H314
Eye Dam. 1, H318

Clasificación según la Directiva 67/548/CEE [DSD]

: C; R35

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 : Puede ser corrosivo para los metales.
Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Consejos de prudencia

Prevención : Llevar guantes o prendas y gafas o máscara de protección. No respirar el gas, el humo o los vapores. Conservar únicamente en el recipiente original.

Respuesta : EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Llamar inmediatamente a un centro de información toxicológica o a un médico.
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.
EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua.

Almacenamiento : Conservar únicamente en el recipiente original.

Eliminación : No aplicable.

Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas : Corrosivo para las vías respiratorias.

Requisitos especiales de envasado

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 2010-12-05.

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

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) n°. 1907/2006, Anexo XIII : No.
PBT: Especificado

La sustancia cumple los criterios de mPvB según el Reglamento (CE) n°. 1907/2006, Anexo XIII : No.
vPvB: Especificado

Otros peligros que no conducen a una clasificación : No disponible.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

Sustancia/preparado : Sustancia mono-componente

Nombre del producto o ingrediente	Identificadores	%	Clasificación		Tipo
			67/548/CEE	Reglamento (CE) n°. 1272/2008 [CLP]	
ácido nítrico	CE: 231-714-2 CAS: 7697-37-2 Índice: 007-004-00-1	20 - 65	O; R8 C; R35 Véase la sección 16 para el texto completo de las frases R mencionadas.	Ox. Liq. 3, H272 Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.	[A]

No hay presentes componentes adicionales que, según el conocimiento actual del proveedor, estén clasificados y contribuyan a la clasificación de la sustancia y por tanto requieran notificación en este apartado.

Tipo

[A] Constituyente

[B] Impureza

[C] Aditivo de estabilización

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. Obtenga atención médica inmediatamente.
- Inhalación** : Si es inhalado, sacar al aire fresco. Si no respira, efectuar la respiración artificial. Si le cuesta respirar, suministrar oxígeno. Obtenga atención médica inmediatamente.
- Contacto con la piel** : En caso de contacto, lave con abundante agua durante 15 minutos. Quítese la ropa contaminada y los zapatos. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar completamente el calzado antes de volver a usarlo. Obtenga atención médica inmediatamente.
- Ingestión** : Si se han ingerido grandes cantidades de este material, llame a un médico inmediatamente. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente.
- 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** : Corrosivo para las vías respiratorias. Provoca quemaduras. Es posible que los efectos graves surjan a largo plazo tras la exposición.
- Contacto con la piel** : Provoca quemaduras graves.
- 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** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación del tracto respiratorio
tos
- Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor o irritación
rojez
puede provocar la formación de ampollas
- 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** : 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 : Use 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 : Estos productos son 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

Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios : 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.

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. No respire los vapores o nieblas. 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

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

- 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 (ver sección 13). Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado. 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 respire los vapores o nieblas. No ingerir. Use sólo con ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. 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. Los vertidos se deben recoger rápidamente para evitar daños a los materiales circundantes.
- 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

- : 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. Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión con revestimiento interior resistente. 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.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.3 Usos específicos finales

Recomendaciones : 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

Nombre del producto o ingrediente	Valores límite de la exposición
ácido nítrico	INSHT (España, 5/2010). VLA-EC: 1 ppm 15 minuto(s). VLA-EC: 2,6 mg/m ³ 15 minuto(s).

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	DNEL	Largo plazo Inhalación	1,3 mg/m ³	Trabajadores	Local
	DNEL	Corto plazo Inhalación	2,6 mg/m ³	Trabajadores	Local

Concentraciones previstas con efecto

No hay valores PEC disponibles.

8.2 Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados : Use sólo con ventilación adecuada. 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.

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: máscara CEN: EN136

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. 4-8 horas (tiempo de detección): Viton®, neopreno

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

- Protección corporal** : Antes de utilizar este producto se debe seleccionar un equipo de protección personal para el cuerpo basado en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados. Recomendado: Ropas de protección
- 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** : Use un respirador purificador de aire o con suministro de aire, que esté ajustado apropiadamente y que cumpla con las normas aprobadas si una evaluación del riesgo indica es necesario. La selección del respirador se debe basar en el conocimiento previo de los niveles, los riesgos de producto y los límites de trabajo de seguridad del respirador seleccionado. Recomendado: filtro de gas ácido (Tipo E)
- 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** : Líquido.
- Color** : Incoloro a amarillo pálido.
- Olor** : Sofocante.
- Umbral del olor** : 0,29 ppm
- pH** : [Conc. (% p/p): 100%]
- Punto de fusión/Punto de congelación** : -41,6°C
- Punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición** : 83°C
- Temperatura de inflamabilidad** : No aplicable.
- Índice de evaporación** : No disponible.
- Inflamabilidad (sólido, gas)** : No aplicable.
- Presión de vapor** : 6 kPa [20°C]
- Densidad** : 1,503 a 1,51 g/cm³ [20°C]
- Miscible en agua.** : Sí.
- Coefficiente de partición octanol/agua** : <1
- Temperatura de descomposición** : No disponible.
- Viscosidad** : Dinámico: 0,75 mPa·s

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

- Propiedades explosivas** : Explosivo en la presencia de los siguientes materiales o condiciones: materiales reductores y los álcalis.
El producto sí mismo no es combustible sino que puede apoyar la combustión, uniforme en la ausencia del aire. En la calefacción derrite y fomenta la calefacción puede causar la descomposición, lanzando los humos tóxicos que contienen los óxidos y el amoníaco del nitrógeno. Tiene alta resistencia a la detonación. La calefacción bajo confinamiento fuerte puede conducir a behaviour.detonation explosivo.
- Propiedades oxidantes** : Oxidante fuerte

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.
Estable en las condiciones de conservación y manipulación recomendadas (ver sección 7).
- 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** : Pueden producirse reacciones peligrosas o inestabilidad en determinadas condiciones de almacenamiento o uso.
- 10.4 Condiciones que deben evitarse** : Ningún dato específico.

Evite el contacto con sustancias combustibles. Evitar todo contacto con materias orgánicas.
- 10.5 Materiales incompatibles** : Reactivo o incompatible con los siguientes materiales:
metales
Corrosivo en presencia de latón. Corrosión para el metal galvanizado.
- 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
acido nítrico	CL50 Inhalación Vapor	Rata	1562,5 mg/m ³	4 horas

Conclusión/resumen : Corrosivo para el sistema respiratorio y el tracto digestivo.

Irritación/Corrosión

Conclusión/resumen

SECCIÓN 11: Información toxicológica

- Piel** : Corrosivo para la piel.
Ojos : Corrosivo para los ojos.
Respiratoria : Corrosivo para el sistema respiratorio.

Sensibilización**Conclusión/resumen**

- Piel** : Corrosivo. No determinado.
Respiratoria : Corrosivo. No determinado.

Mutagénesis

Nombre del producto o ingrediente	oooi	Experimento	Resultado
acido nítrico	EU OECD 471 Bacterial Reverse Mutation Test	Experimento: In vitro Sujeto: Bacteria	Negativo

- 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
acido nítrico	Negativo	Negativo	Negativo	Rata	Oral: 1500 mg/kg	días por semana

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

Teratogenicidad

- Conclusión/resumen** : Evidencia en animales. Datos no concluyentes.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposición única)

No existen datos de toxicidad pertinentes

Toxicidad específica de órganos diana (exposiciones repetidas)

No existen datos de toxicidad pertinentes

Peligro de aspiración

No existen datos de toxicidad pertinentes

- Información sobre las posibles vías de exposición** : Rutas de entrada previstas: Oral, Dérmica, Inhalación.

Efectos agudos potenciales para la salud

- Contacto con los ojos** : Provoca lesiones oculares graves.
Inhalación : Corrosivo para las vías respiratorias. Provoca quemaduras. Es posible que los efectos graves surjan a largo plazo tras la exposición.
Contacto con la piel : Provoca quemaduras graves.
Ingestión : Puede causar quemaduras en la boca, en la garganta y en el estómago.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

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

SECCIÓN 11: Información toxicológica

- Inhalación** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación del tracto respiratorio
tos
- Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor o irritación
rojez
puede provocar la formación de ampollas
- Ingestión** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolores gástricos

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 disponible.
- Posibles efectos retardados** : falta de aliento/dificultad para respirar

Exposición a largo plazo

- Posibles efectos inmediatos** : No disponible.
- Posibles efectos retardados** : No disponible.

Efectos crónicos potenciales para la salud

No disponible.

- Conclusión/resumen** : Datos no concluyentes.
- 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.

- Absorción** : Se absorbe rápidamente.
- Metabolismo** : La sustancia química y sus metabolitos se excretan completamente y no se acumulan en el organismo.
- Eliminación** : Este producto presenta un bajo potencial de bioacumulación.

SECCIÓN 12: Información ecológica**12.1 Toxicidad**

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
ácido nítrico	Agudo EC50 180 mg/L Agudo CL50 >100 mg/L	Dafnia Pescado	48 horas 96 horas

SECCIÓN 12: Información ecológica

Conclusión/resumen : Cuando el producto es utilizado correctamente, según las instrucciones de uso, no se preven daños al medio ambiente.

12.2 Persistencia y degradabilidad

Conclusión/resumen : Fácilmente biodegradable en plantas y suelos.

12.3 Potencial de bioacumulación

Nombre del producto o ingrediente	LogP _{ow}	FBC	Potencial
ácido nítrico	<1	-	bajo

12.4 Movilidad en el suelo

Coefficiente de partición tierra/agua (K_{oc}) : No disponible.

Movilidad : No disponible.

12.5 Resultados de la valoración de PBT y mPmB

PBT : No.
PBT: Especificado

mPmB : No.
vPvB: Especificado

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 : Sí.

Catálogo Europeo de Residuos (CER)

Código de residuo	Denominación del residuo
06 01 05*	Ácido nítrico y ácido nitroso

Empaquetado

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

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.

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	UN2031	UN2031	UN2031	
14.2 Designación oficial de transporte ONU	ÁCIDO NÍTRICO líquido	NITRIC ACID líquido	NITRIC ACID liquid	
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	8 	8 	8 	
14.4 Grupo de embalaje	II	II	II	
14.5 Peligros para el medio ambiente	No.	No.	No.	No.
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	No disponible.	No disponible.	No disponible.	No disponible.
Información adicional	<u>Número de identificación de peligros</u> 80 <u>Cantidad limitada</u> LQ22 <u>Código para túneles</u> (E)	-	<u>Emergency schedules (EmS)</u> F-A, S-B	

14.7 Transporte a granel según el Anexo II del convenio MARPOL 73/78 y el código GRG (IBC)

Nombre y descripción : Nitric Acid (less than 70%)
Tipo de barco : 2
Categoría de contaminación : Y

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°. 1907/2006 (REACH)****Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización****Sustancias altamente preocupantes**

Ninguno de los componentes está listado.

Anexo XVII - : No aplicable.

Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos

Otras regulaciones de la UE

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

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

15.2 Evaluación de la seguridad química : Completa.

SECCIÓN 16: Otra información

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

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

Referencias : Regulation (EC) No 1272/2008 Annex VI
 EU REACH 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
 Atrion International Inc. 4777 Levy Street, St Laurent, Quebec HAR 2P9, Canada

Procedimiento utilizado para deducir la clasificación según el Reglamento (CE) n°. 1272/2008 [CLP/SGA]

Clasificación	Justificación
Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318	Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 2010-12-05.

SECCIÓN 16: Otra información

Texto completo de las frases	: H272	Puede agravar un incendio; comburente.
H abreviadas	H290	Puede ser corrosivo para los metales.
	H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
	H318	Provoca lesiones oculares graves.
Texto completo de las clasificaciones [CLP/SGA]	: Eye Dam. 1, H318	LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 1
	Met. Corr. 1, H290	CORROSIVOS PARA LOS METALES - Categoría 1
	Ox. Liq. 3, H272	LÍQUIDOS COMBURENTES - Categoría 3
	Skin Corr. 1A, H314	CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 1A
Texto completo de las frases	: R8-	Peligro de fuego en contacto con materias combustibles.
R abreviadas	R35-	Provoca quemaduras graves.
Texto completo de las clasificaciones [DSD/DPD]	: O - Comburente	
	C - Corrosivo	
Fecha de impresión	: 2010-12-05.	
Fecha de emisión/ Fecha de revisión	: 2010-12-05.	
Fecha de la emisión anterior	: No hay validación anterior.	
Versión	: 1	
Preparada por	: Yara Product Classification and 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 - Escenario de Exposición

Identificación de la sustancia o la mezcla

- Definición del producto** : Sustancia mono-componente
Nombre del producto : HYDROTERRA® Diamante Acido™

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición : Yara - Ácido nítrico... % /Fabricación /Industrial /Distribución <75%

Lista de descriptores de uso : **Nombre del uso identificado:** USO industrial como reactivo o aditivo de procesamiento y para aplicaciones químicas generales (por ejemplo, síntesis orgánica/inorgánica, protección frente a la corrosión, producción de látex, extracción, plásticos, tratamientos de aguas/control de la septicidad, pH/agente neutralizante, intercambio iónico)
 USO industrial para fabricar productos químicos o de otro tipo especializados (por ejemplo, adhesivos, biocidas, catalizadores, productos de limpieza, cosméticos, revestimientos/pinturas, sustancias químicas para la construcción, protección frente a la corrosión, aislamiento, tintas, fármacos, preparaciones de polímeros)
Categoría del proceso: PROC02, PROC03, PROC04, PROC07, PROC08b, PROC13
Sustancia suministrada para ese uso en forma de: Como tal, En una mezcla
Sector de uso final: SU04, SU09
Vida útil posterior relevante para ese uso: No.
Categoría de Emisión Ambiental: ERC04, ERC06a, ERC06b, ERC06d
Sector de mercado por tipo de producto químico: PC35
Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior: No aplicable.

Escenarios medioambientales contribuyentes : **Todos** - ERC04, ERC06a, ERC06b, ERC06d

Salud Escenarios contribuyentes : **Rociado** - PROC07
Uso industrial - PROC02, PROC03, PROC04, PROC07, PROC08b, PROC13

Número del EE : YESWNAC002

Asociación de la industria : No aplicable.

Escenario de exposición genérico : No aplicable.

Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición : Cubre el uso como componente de productos de limpieza, incluidos la transferencia desde el lugar de almacenamiento y el vertido / la descarga a partir de bidones o contenedores.

Exposiciones durante la mezcla/dilución en la fase preparatoria y actividades de limpieza (incluidas las de rociado, cepillado, inmersión y paso de un paño tanto automatizadas como a mano), así como la limpieza y el mantenimiento de equipos relacionados.

Cubre el uso como componente de productos de limpieza en sistemas cerrados o confinados, incluidas exposiciones incidentales durante la transferencia desde el almacenamiento, mezcla/dilución en la fase preparatoria y actividades de limpieza, así como la limpieza y el mantenimiento de equipos relacionados.

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

Fabricación de la sustancia o uso como intermedio o como agente de procesamiento químico o extracción. Incluye reciclaje/recuperación, transferencia, almacenamiento, mantenimiento y carga (incluidos buques/barcasas de transporte marítimo, vehículos de transporte terrestre/ferroviario y contenedores de transporte a granel) y muestreo

de material así como 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.
 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.

Información adicional : No aplicable.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario de exposición contribuyente que controla la exposición medioambiental para 0: Todos

Características del Producto	: Fácilmente biodegradable Líquido.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	: Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 75% preparados acuosos 25%>75%
Frecuencia y duración de uso	: 8 horas (turno completo). Cubre una frecuencia de hasta: uso diario, semanal, mensual, anual.
Factores medioambientales no influenciados por la gestión de riesgos	: No aplicable.
Otras condiciones operativas de uso que afectan a la exposición medioambiental	: valor de pH: Ácido.
Condiciones técnicas in situ y medidas para reducir o limitar las descargas, las emisiones al aire y las liberaciones al suelo	: No son de aplicación los controles de emisiones al aire, ya que no hay una liberación directa al aire. No son de aplicación los controles de emisiones al suelo, ya que no hay una liberación directa al suelo.
Medidas de gestión de riesgos - Aire	: No aplicable.
Medidas de gestión de riesgos - Agua	: Evacuar los desechos de conformidad con la legislación medioambiental vigente.
Medidas de gestión de riesgos - Suelo	: No aplicable.
Medidas organizativas para prevenir/limitar la liberación desde el emplazamiento	: Prevenir posibles fugas y la contaminación de suelos/aguas ocasionada por posibles fugas. Impedir la entrada en las alcantarillas, los sótanos u otros lugares cerrados. Utilizar un dique si es necesario.
Condiciones y medidas relacionadas con la planta de tratamiento/depuradora de aguas residuales municipal	: El riesgo por exposición al medio ambiente acuático está mediado por la liberación de efluentes al agua dulce.
Condiciones y medidas relativas al tratamiento externo de los residuos para eliminación	: Normalmente es necesario llevar a cabo una neutralización antes de descargar las aguas residuales en las plantas de tratamiento.
Tratamiento adecuado para los residuos	: No aplicable.

Fecha de emisión/Fecha de revisión : ES Revision date)

Medidas de gestión de residuos - Agua	: ajuste del pH. No liberar al sistema de alcantarillado sin antes diluir o neutralizar.
Medidas de gestión de residuos - Gas.	: No aplicable.
Condiciones y medidas relativas a la recuperación externa de residuos	: No aplicable.
Operaciones de recuperación adecuadas	: No aplicable.

Escenario de exposición contribuyente que controla la exposición de los trabajadores para 0: Rociado

Características del Producto	: Acidic corrosive material
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	: Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 75% preparados acuosos 25%>75%
Estado físico	: Líquido.
Polvo	: No aplicable.
Frecuencia y duración de uso	: Si durante su uso normal el material presenta un peligro respiratorio, utilícese únicamente en condiciones de ventilación adecuada o equipado con un respirador adecuado. Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo). La exposición al aerosol del producto puede irritar los ojos, boca y garganta.No llevar a cabo la operación durante más de 15 minutos
Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos	: No aplicable.
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	: No aplicable.
Zona de uso:	: Uso en interiores y en 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 hacia el trabajador	: Automatizar la actividad allí donde sea posible. Asegurar la inspección y el mantenimiento de las medidas de control con regularidad.
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	: Observar las instrucciones de uso / información recogida en la ficha de datos técnicos.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	: No respirar el gas/vapor/aerosol. Llevar gafas o máscara de protección. Evítese el contacto con los ojos. Evitar el contacto con la piel y con las mucosas.

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 :

- : Llevar gafas o máscara de protección. - Protección de la cara.,gafas anti-salpicaduras.
- Utilizar gafas de seguridad diseñadas para proteger contra salpicaduras de líquidos.CEN: EN166
- Llevar guantes adecuados (ensayados según la norma EN374), mono y protección ocular.
- Consultar la Sección 8 de la ficha de datos de seguridad (equipos de protección individual).

Protección respiratoria :

- : Exposición a corto plazo: No llevar a cabo la operación durante más de 15 minutos. Se debe utilizar protección respiratoria si no es factible utilizar medios técnicos de ventilación o extracción o éstos son inadecuados.
- Exposición a largo plazo: Use protección respiratoria apropiada. - Filter P2SL (EN 143, 140), filtro de vapores/gases inorgánicos (Tipo B).
- No llevar a cabo la operación durante más de 4 horas
- Si es necesario (4 - 8 horas): Utilizar un aparato de respiración autónomo durante la aplicación mediante rociado.

Escenario de exposición contribuyente que controla la exposición de los trabajadores para 1: Uso industrial

Características del Producto : Acidic corrosive material

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo : Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 75% preparados acuosos 25%>75%

Estado físico : Líquido.

Polvo : No aplicable.

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 : No aplicable.

Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores : No aplicable.

Zona de uso: : Uso en interiores y en 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 hacia el trabajador	<ul style="list-style-type: none"> : Asegurar la inspección y el mantenimiento de las medidas de control con regularidad. Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos.
Controles de ingeniería	<ul style="list-style-type: none"> : 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	<ul style="list-style-type: none"> : 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	<ul style="list-style-type: none"> : Observar las instrucciones de uso / información recogida en la ficha de datos técnicos.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	<ul style="list-style-type: none"> : No respirar el gas/vapor/aerosol. Llevar gafas o máscara de protección. Evítese el contacto con los ojos. Evitar el contacto con la piel y con las mucosas.
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	<ul style="list-style-type: none"> : 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	<ul style="list-style-type: none"> : Llevar gafas o máscara de protección. - Protección de la cara.,gafas anti-salpicaduras. Utilizar gafas de seguridad diseñadas para proteger contra salpicaduras de líquidos.CEN: EN166 Llevar guantes adecuados (ensayados según la norma EN374), mono y protección ocular. Consultar la Sección 8 de la ficha de datos de seguridad (equipos de protección individual).
Protección respiratoria	<ul style="list-style-type: none"> : 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. Filter P2SL (EN 143, 140), filtro de gas ácido (Tipo E). Respirador autónomo (DIN EN 133)

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

Sitio web:

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 2: Rociado

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

Estimación de la exposición : Prácticamente no tóxico para los organismos acuáticos.: pH 6-9

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 3: Uso industrial

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

Estimación de la exposición : Prácticamente no tóxico para los organismos acuáticos.: pH 6-9

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 0: Rociado

Evaluación de la exposición (humana): : Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta MEASE salvo que se indique otra cosa.

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.

DNEL humanos, inhalación, largo plazo (repetida): 1.3 mg/m³
DNEL humanos, inhalación, corto plazo (aguda):2.6 mg/m³

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 1: Uso industrial

Evaluación de la exposición (humana): : Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta MEASE salvo que se indique otra cosa.

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.

DNEL humanos, inhalación, largo plazo (repetida): 1.3 mg/m³
DNEL humanos, inhalación, corto plazo (aguda):2.6 mg/m³

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 preven daños al medio ambiente. No se requieren medidas de gestión de riesgos adicionales.

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)

Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada - Escenario de Exposición

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto : Sustancia mono-componente
Nombre del producto : HYDROTERRA® Diamante Acido™

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición : Yara - Ácido nítrico... % /Profesional <75%

Lista de descriptores de uso : **Nombre del uso identificado:** Preparación profesional de mezclas que utilizan la sustancia
 USO profesional de la sustancia, tal cual o en una mezcla, como reactivo o aditivo de procesamiento y para aplicaciones químicas generales (p. ej., productos de protección frente a la corrosión, pH/agente neutralizante, transformación del estiércol en fertilizante, tratamiento de las aguas)
 USO profesional de la sustancia como sustancia química de laboratorio o investigación
 USO profesional de la sustancia, tal cual o en una mezcla, para el tratamiento de superficies o artículos (p. ej., metal, cuero/textiles, plásticos, madera, pulido de hormigón al ácido)
 USO profesional como parte de productos químicos o de otro tipo especializados (por ejemplo, adhesivos, biocidas, catalizadores, productos de limpieza, protección frente a la corrosión, cosméticos, revestimientos/pinturas, productos descongelantes/anticongelantes, tintas/tintes, aislamiento, fotoquímicos, preparaciones de polímeros)
 USO profesional de la sustancia como fertilizante en invernaderos (p. ej., fertirrigación e incluye el control del pH de la solución fertilizante con ácido)
 USO profesional de la sustancia para la dilución o suspensión de fertilizantes líquidos o sólidos
 Distribución profesional de la sustancia
Categoría del proceso: PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19
Sustancia suministrada para ese uso en forma de: Como tal, En una mezcla
Sector de uso final: SU01, SU04, SU10, SU15, SU16, SU17, SU19, SU23, SU24
Vida útil posterior relevante para ese uso: No.
Categoría de Emisión Ambiental: ERC08a, ERC08b, ERC08e
Sector de mercado por tipo de producto químico: PC12, PC14, PC20, PC21, PC35
Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior: No aplicable.

Escenarios medioambientales contribuyentes : **Todos** - ERC08a, ERC08b, ERC08e

Salud Escenarios contribuyentes : **Todos** - PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19

Número del EE : YESWNAC003

Asociación de la industria : No aplicable.

Escenario de exposición genérico : No aplicable.

Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición : Industria de la agricultura
Aplicaciones profesionales
Uso como fluidos funcionales, p.ej. aceites para cables, aceites de transferencia, enfriadores, aislantes, refrigerantes o fluidos hidráulicos, en equipos profesionales, incluidos el mantenimiento y las transferencias de material relacionadas.
Cubre el uso como componente de productos de limpieza, incluidos la transferencia desde el lugar de almacenamiento y el vertido / la descarga a partir de bidones o contenedores.
Exposiciones durante la mezcla/dilución en la fase preparatoria y actividades de limpieza (incluidas las de rociado, cepillado, inmersión y paso de un paño tanto automatizadas como a mano), así como la limpieza y el mantenimiento de equipos relacionados.
Aplicación de recubrimientos superficiales y ligantes en actividades de construcción y carreteras, incluidos usos en pavimentación, masillado manual y en la aplicación de membranas de techado e impermeabilizantes.
Cubre el uso en recubrimientos (pinturas, tintas, adhesivos, etc.), incluidas exposiciones durante su uso (incluidas actividades de recepción, almacenamiento, preparación y transferencia desde graneles y semigraneles de materiales así como aplicación mediante rociado, laminado, esparcido, inmersión, flujo, lecho fluidizado en líneas de producción y formación de películas), así como la limpieza y el mantenimiento de equipos y actividades de laboratorio asociadas.
Cubre el uso de la sustancia para el tratamiento de agua en sistemas abiertos y cerrados.
Cubre el uso como componente de productos de limpieza en sistemas cerrados o confinados, incluidas exposiciones incidentales durante la transferencia desde el almacenamiento, mezcla/dilución en la fase preparatoria y actividades de limpieza, así como la limpieza y el mantenimiento de equipos relacionados.
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
Fabricación de la sustancia o uso como intermedio o como agente de procesamiento químico o extracción. Incluye reciclaje/recuperación, transferencia, almacenamiento, mantenimiento y carga (incluidos buques/barcazas de transporte marítimo, vehículos de transporte terrestre/ferroviario y contenedores de transporte a granel) y muestreo de material así como 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.
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.

Información adicional : No aplicable.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario de exposición contribuyente que controla la exposición medioambiental para 0: Todos

Características del Producto : Fácilmente biodegradable
Líquido.

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo : Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 75%
preparados acuosos 25% > 75%

Frecuencia y duración de uso : 8 horas (turno completo). Cubre una frecuencia de hasta: uso diario, semanal, mensual, anual.

Factores medioambientales no influenciados por la gestión de riesgos	: No aplicable.
Otras condiciones operativas de uso que afectan a la exposición medioambiental	: pH 6-9 (Prácticamente no tóxico para los organismos acuáticos.)
Condiciones técnicas in situ y medidas para reducir o limitar las descargas, las emisiones al aire y las liberaciones al suelo	: No son de aplicación los controles de emisiones al aire, ya que no hay una liberación directa al aire. No son de aplicación los controles de emisiones al suelo, ya que no hay una liberación directa al suelo.
Medidas de gestión de riesgos - Aire	: No aplicable.
Medidas de gestión de riesgos - Agua	: Evacuar los desechos de conformidad con la legislación medioambiental vigente.
Medidas de gestión de riesgos - Suelo	: No aplicable.
Medidas organizativas para prevenir/limitar la liberación desde el emplazamiento	: Prevenir posibles fugas y la contaminación de suelos/aguas ocasionada por posibles fugas. Impedir la entrada en las alcantarillas, los sótanos u otros lugares cerrados. Utilizar un dique si es necesario.
Condiciones y medidas relacionadas con la planta de tratamiento/depuradora de aguas residuales municipal	: El riesgo por exposición al medio ambiente acuático está mediado por la liberación de efluentes al agua dulce.
Condiciones y medidas relativas al tratamiento externo de los residuos para eliminación	: Normalmente es necesario llevar a cabo una neutralización antes de descargar las aguas residuales en las plantas de tratamiento.
Tratamiento adecuado para los residuos	: No aplicable.
Medidas de gestión de residuos - Agua	: ajuste del pH. No liberar al sistema de alcantarillado sin antes diluir o neutralizar.
Medidas de gestión de residuos - Gas.	: No aplicable.
Condiciones y medidas relativas a la recuperación externa de residuos	: No aplicable.
Operaciones de recuperación adecuadas	: No aplicable.

Escenario de exposición contribuyente que controla la exposición de los trabajadores para 0: Todos

Características del Producto	: Acidic corrosive material
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	: Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 75% preparados acuosos 25%>75%
Estado físico	: Líquido.
Polvo	: No aplicable.
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	: No aplicable.
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	: No aplicable.
Zona de uso:	: Uso en interiores y en 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 hacia el trabajador	: Asegurar la inspección y el mantenimiento de las medidas de control con regularidad. Considerar avances técnicos y actualizaciones de procesos (incluida la automatización) para la eliminación de emisiones. Minimizar la exposición utilizando medidas tales como sistemas cerrados, instalaciones dedicadas y una ventilación por extracción general/local apropiada. Drenar los sistemas y despejar las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Limpiar/enjuagar los equipos, donde sea posible, antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: restringir el acceso a personas autorizadas; proporcionar a los operadores formación específica de la actividad con vistas a minimizar las exposiciones; llevar guantes y monos apropiados para prevenir la contaminación cutánea; llevar protección respiratoria cuando se haya identificado su uso en determinados escenarios contribuyentes; recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccionar, probar y mantener todas las medidas de control con regularidad. Considerar la necesidad de vigilancia de la salud basada en los riesgos.
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	: Observar las instrucciones de uso / información recogida en la ficha de datos técnicos.
Medidas relacionadas con la seguridad del producto	: No respirar el gas/vapor/aerosol. Llevar gafas o máscara de protección. Evítese el contacto con los ojos. Evitar el contacto con la piel y con las mucosas.
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** : Llevar gafas o máscara de protección. - Protección de la cara.,gafas anti-salpicaduras.
Utilizar gafas de seguridad diseñadas para proteger contra salpicaduras de líquidos.CEN: EN166
Llevar guantes adecuados (ensayados según la norma EN374), mono y protección ocular.
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.
Filter P2SL (EN 143, 140), filtro de gas ácido (Tipo E).
Respirador autónomo (DIN EN 133)

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

Sitio web:

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1: Todos

- Evaluación de la exposición (medioambiental):** : Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.
- Estimación de la exposición** : Prácticamente no tóxico para los organismos acuáticos.: pH 6-9

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 0: Todos

- Evaluación de la exposición (humana):** : Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta MEASE salvo que se indique otra cosa.
- 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.
- DNEL humanos, inhalación, largo plazo (repetida): 1.3 mg/m³
DNEL humanos, inhalación, corto plazo (aguda):2.6 mg/m³

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 preven daños al medio ambiente. No se requieren medidas de gestión de riesgos adicionales.
- 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)