



Ácido nítrico. ABONO INORGÁNICO LÍQUIDO SIMPLE A BASE DE MACRONUTRIENTES. Abono mineral N 12

Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878
Fecha de emisión: 14/10/2015 Fecha de revisión: 29/10/2024 Reemplaza la versión de: 30/07/2024 Versión: 5.1

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

1.1. Identificador de producto

Forma del producto	: Mezcla
Nombre	: Ácido nítrico. ABONO INORGÁNICO LÍQUIDO SIMPLE A BASE DE MACRONUTRIENTES. Abono mineral N 12
UFI	: R940-60TK-P00W-WUNV
Código de producto	: NA001
Tipo de producto	: Producto fertilizante UE, Disolución acuosa con una concentración inferior al 65%p/p (típicamente 54%p/p, equivalente a 12%N)

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

Usos pertinentes identificados

Categoría de uso principal	: Uso profesional
Especificaciones de utilización industrial/profesional	: Reservado para uso profesional.
Uso de la sustancia/mezcla	: Sustancia intermedia, formulación y/o dilución de mezclas, distribución, agente regulador de pH, agrícola a través de goteros, tratamiento de superficies metálicas, productos de limpieza, agente auxiliar de proceso en la industria, regeneración de resinas de intercambio iónico, producto químico de laboratorio, grabador de superficies para hormigón.

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Fuentes Fertilizantes, S.L.U.
Pol. Ind. El Saladar. Avda. Antonio Fuentes Méndez, 1
ES 30850 Totana, Murcia
España
T +34 968 418 020, F +(34) 968 42 47 26
fuentes@icl-group.com, www.icl-group.com; www.icl-growingsolutions.es

Ácido nítrico. ABONO INORGÁNICO LÍQUIDO SIMPLE A BASE DE MACRONUTRIENTES. Abono mineral N 12

Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia : +34 968 418 020
Horario de oficina

País/Zona	Organismo/Empresa	Dirección	Número de emergencia	Comentario
España	Servicio de Información Toxicológica Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, Departamento de Madrid	C/José Echegaray nº4 28232 Las Rozas de Madrid	+34 91 562 04 20 +34 91 411 26 76 (teléfono solo para médicos)	(solo emergencias toxicológicas), Información en español (24h/365 días)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según Reglamento (UE) nº 1272/2008 [CLP]

Met. Corr. 1	H290
Acute Tox. 3 (Inhalación: vapor)	H331
Skin Corr. 1A	H314
Eye Dam. 1	H318

Texto completo de las clases de peligro, frases H y EUH: ver la sección 16

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

No se dispone de información adicional

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS05 GHS06

Palabra de advertencia (CLP) : Peligro
Contiene : ácido nítrico...% [C ≤ 70 %]
Indicaciones de peligro (CLP) : H290 - Puede ser corrosivo para los metales.
H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones

Ácido nítrico. ABONO INORGÁNICO LÍQUIDO SIMPLE A BASE DE MACRONUTRIENTES. Abono mineral N 12

Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

	oculares graves. H331 - Tóxico en caso de inhalación.
Consejos de prudencia (CLP)	: P260 - No respirar los vapores. P280 - Llevar guantes de protección, ropa de protección, equipo de protección para los ojos y la cara. P303+P361+P353+P310 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ ducharse. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA, un médico. P304+P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. P305+P351+P338+P310 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA, un médico. P390 - Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.
Frases EUH	: EUH071 - Corrosivo para las vías respiratorias.

2.3. Otros peligros

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del reglamento REACH

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del reglamento REACH

No contiene sustancias PBT y/o mPmB $\geq 0,1\%$ evaluadas conforme al anexo XIII de REACH

La mezcla no contiene sustancia(s) que no se ha(n) incluido en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1, por sus propiedades de alteración endocrina, o sustancia(s) no identificada(s) como alterador(es) endocrino(s) con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1 %

Ácido nítrico. ABONO INORGÁNICO LÍQUIDO SIMPLE A BASE DE MACRONUTRIENTES. Abono mineral N 12

Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) nº 1272/2008 [CLP]
ácido nítrico...% [C ≤ 70 %] sustancia a la que se aplica un límite comunitario de exposición en el lugar de trabajo	Nº CAS: 7697-37-2 Nº CE: 231-714-2 Nº Índice: 007-030-00-3 REACH-no: 01-2119487297-23	54 - <65	Ox. Liq. 3, H272 Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 3 (Inhalación: vapor), H331 (ATE=2,65 mg/l) Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 EUH071

Límites de concentración específicos:		
Nombre	Identificador de producto	Límites de concentración específicos (%)
ácido nítrico...% [C ≤ 70 %]	Nº CAS: 7697-37-2 Nº CE: 231-714-2 Nº Índice: 007-030-00-3 REACH-no: 01-2119487297-23	(5 ≤ C < 20) Skin Corr. 1B; H314 (20 ≤ C ≤ 100) Skin Corr. 1A; H314 (65 ≤ C ≤ 100) Ox. Liq. 3; H272

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

Ácido nítrico. ABONO INORGÁNICO LÍQUIDO SIMPLE A BASE DE MACRONUTRIENTES. Abono mineral N 12

Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general	: Llamar inmediatamente a un médico. Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aplicar inmediatamente los tratamientos de primeros auxilios adecuados. Aplicar autoprotección de la persona que presta los primeros auxilios. Equipos de protección individual recomendados para las personas que dispensan los primeros auxilios: Ver la Sección 8. Respiración artificial si fuese necesario. No dejar sin observación a las personas afectadas. Garantizar que las estaciones de lavado ocular y duchas de seguridad se encuentran cerca de los lugares de trabajo.
Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación	: Conserve la temperatura corporal. Practicar la respiración artificial de ser necesario. La respiración boca a boca puede ser peligrosa (posible intoxicación del socorrista). Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico. Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel	: Lavar la piel con abundante agua. Si aparecen quemaduras cutáneas, avisar al médico inmediatamente. Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Cubrir las heridas con vendajes estériles. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos	: Aclarar inmediatamente y abundantemente con agua, incluso debajo de los párpados durante por lo menos 20 minutos. No frotarse los ojos. Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión	: Dar agua a beber si la víctima está completamente consciente/desperta. NO provocar el vómito. No administrar nada por la boca a una persona inconsciente. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

Ácido nítrico. ABONO INORGÁNICO LÍQUIDO SIMPLE A BASE DE MACRONUTRIENTES. Abono mineral N 12

Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos	: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
Síntomas/efectos después de inhalación	: Los vapores de ácido nítrico pueden causar irritación inmediata del tracto respiratorio, dolor y disnea, seguida por un periodo de recuperación que puede durar varias semanas. Transcurrido este tiempo, puede producirse una recaída y la muerte debido a una bronconeumonía y/o fibrosis pulmonar. Tóxico en caso de inhalación. Corrosivo para las vías respiratorias.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel	: Produce enrojecimiento e irritación, dolor y quemaduras inmediatas.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo	: Provoca lesiones oculares graves. Queratoconjuntivitis química que causa opacidad en las córneas pudiendo ser permanente y causar ceguera. En los primeros momentos se produce enrojecimiento, dolor y visión borrosa.
Síntomas/efectos después de ingestión	: Inflamación y quemaduras en la boca, faringe, esófago e intestino, siendo los primeros síntomas la inflamación de garganta, ulceraciones en boca y dolores abdominales.

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

Tratamiento sintomático. Si se produce exposición a los vapores de ácido/NOx (óxidos de nitrógeno), la persona afectada deberá permanecer bajo supervisión médica al menos 48 horas. Puede presentarse edema pulmonar transcurridas esas horas.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados	: Enfriar con agua pulverizada los recipientes expuestos al calor. En caso de incendio en las inmediaciones: todos los medios de extinción están autorizados.
Medios de extinción no apropiados	: No utilizar chorro directo de agua.

Ácido nítrico. ABONO INORGÁNICO LÍQUIDO SIMPLE A BASE DE MACRONUTRIENTES. Abono mineral N 12

Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio	: No combustible. Sin embargo, si se encuentra en el incendio, puede acelerar la combustión de otros materiales combustibles (madera, algodón, paja...), produciéndose el desprendimiento de gases tóxicos (NOx). Cuando entra en contacto con metales normales (acero, aluminio galvanizado), puede producirse corrosión y generar hidrógeno gas, altamente inflamable.
Peligro de explosión	: No explosivo. ¡Atención!. Puede reaccionar violentamente con los reductores.
Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio	: El calentamiento de la mezcla (por ejemplo, al verse involucrada o cerca del fuego) puede producir la emisión de vapores corrosivos (óxidos de nitrógeno). Gases nitrosos. Amoníaco.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Medidas de precaución contra incendios	: Tomar las precauciones habituales en caso de incendio químico.
Instrucciones para extinción de incendio	: El medio más adecuado es agua pulverizada para refrigerar tanto estructuras como los recipientes que contienen el producto, proteger al personal, precipitar los posibles vapores y gases liberados, y extinguir el fuego. Enfriar los contenedores expuestos mediante agua pulverizada o nebulizada. Sea prudente a la hora de extinguir cualquier incendio de productos químicos. Evitar que las aguas residuales de extinción de incendios contaminen el medio ambiente.
Protección durante la extinción de incendios	: No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria. En caso de incendio, utilizar: Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Equipo completo de protección antiácidos.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

Medidas generales	: Asegurar la adecuada ventilación de aire. No respirar los vapores. Evitar el contacto directo con el producto.
-------------------	--

Ácido nítrico. ABONO INORGÁNICO LÍQUIDO SIMPLE A BASE DE MACRONUTRIENTES. Abono mineral N 12

Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Procedimientos de emergencia : Evacuar el personal no necesario.

Para el personal de emergencia

Equipo de protección : Equipo completo de protección antiácidos. Protección respiratoria adecuada. Proporcionar una protección adecuada a los equipos de limpieza.

Procedimientos de emergencia : Ventilar la zona. Utilizar agua pulverizada para suprimir los vapores que se liberen. Ver sección 8.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Contener todo tipo de fugas o derrames mediante diques o productos absorbentes para evitar el desplazamiento y la entrada en alcantarillas o cursos de agua. Diluir el producto con agua y neutralizar el ácido con, por ejemplo, carbonato sódico o cálcico, antes de descargar el material contaminado en las plantas de tratamiento o las corrientes acuáticas. Evitar la penetración en alcantarillas y aguas potables. Advertir a las autoridades si el líquido penetra en sumideros o en aguas públicas.

Ácido nítrico. ABONO INORGÁNICO LÍQUIDO SIMPLE A BASE DE MACRONUTRIENTES. Abono mineral N 12

Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Procedimientos de limpieza

· Recuperación:

Detenga el vertido. Contenga el producto y diríjalo a un área hermética. Bombeo el producto hasta un contenedor vacío debidamente etiquetado.

Neutralización:

En pequeños derrames, diluir con grandes cantidades de agua. Actúe con mucho cuidado. Contener grandes fugas con arena o tierra si es necesario. Neutralice el producto no recuperable con:

- Cal apagada.
- Carbonatos o bicarbonatos

Limpieza/descontaminación:

Limpie con agua las superficies sucias. Neutralice la tierra contaminada con cal apagada y, a continuación, enjuáguela. Nunca neutralice el producto mientras se encuentre en envases cerrados o en un envase de emergencia cerrado.

Gestión/eliminación del residuo:

Elimine los residuos contaminados de acuerdo con las normativas vigentes.

6.4. Referencia a otras secciones

Ver la Sección 8. Véase la Sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Peligros adicionales durante el tratamiento

· Puede ser corrosivo para los metales.

Ácido nítrico. ABONO INORGÁNICO LÍQUIDO SIMPLE A BASE DE MACRONUTRIENTES. Abono mineral N 12

Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Precauciones para una manipulación segura	: Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene industrial y de seguridad. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Evitar el contacto directo con el producto. No respirar los vapores. Utilizar solamente materiales resistentes a los ácidos. Utilizar preferentemente técnicas de bombeo para carga y descarga del producto. No introducir nunca agua o agentes acuosos en los depósitos o los recipientes. Efectuar el vaciado, trasiego, diluciones, disoluciones, etc, según un proceso riguroso, de forma que se eviten los calentamientos locales, proyecciones de líquido y desprendimiento de vapores. Añadir siempre el producto al agua mezclando continuamente. Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. No respirar los vapores. Evitar el contacto durante el embarazo/la lactancia.
Medidas de higiene	: Lavarse las manos, los antebrazos y la cara concienzudamente tras la manipulación. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. No comer, beber ni fumar en lugares donde se utiliza el producto.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento	: Acceso no permitido a personas no autorizadas. Consérvese únicamente en el recipiente de origen, en lugar fresco y bien ventilado. Prever un suelo estanco y resistente a: Ácidos. Mantener alejado de : Calor y fuentes de ignición. Proteja los contenedores de la corrosión y de cualquier daño físico. Mantener los envases cerrados cuando no se estén utilizando.
Productos incompatibles	: materiales comburentes. Materias orgánicas. materiales reductores. alcalis y productos caústicos. Polvos metálicos. Sulfuro de hidrógeno. Cloratos. carburos. Metales no nobles. Alcoholes. Líquidos inflamables. Ácido crómico.
Materiales incompatibles	: Acero con revestimiento interior de caucho. Acero al carbono. Metales comunes. Polipropileno.
Material de embalaje	: Acero inoxidable. Polietileno de alta densidad (HDPE).

Ácido nítrico. ABONO INORGÁNICO LÍQUIDO SIMPLE A BASE DE MACRONUTRIENTES. Abono mineral N 12

Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

7.3. Usos específicos finales

Ver sección 1.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Valores límite nacionales de exposición profesional y biológicos

Ácido nítrico. ABONO INORGÁNICO LÍQUIDO SIMPLE A BASE DE MACRONUTRIENTES. Abono mineral N 12	
UE - Valor límite de exposición profesional indicativo (IOEL)	
Nombre local	Nitric acid
IOEL STEL	2,6 mg/m³
	1 ppm
ácido nítrico...% [C ≤ 70 %] (7697-37-2)	
UE - Valor límite de exposición profesional indicativo (IOEL)	
Nombre local	Nitric acid
IOEL STEL	2,6 mg/m³
	1 ppm
Referencia reglamentaria	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
España - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Ácido nítrico
VLA-EC (OEL STEL)	2,6 mg/m³
	1 ppm
Comentarios	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).
Referencia reglamentaria	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT

Ácido nítrico. ABONO INORGÁNICO LÍQUIDO SIMPLE A BASE DE MACRONUTRIENTES. Abono mineral N 12

Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

DNEL y PNEC

ácido nítrico...% [C ≤ 70 %] (7697-37-2)	
DNEL/DMEL (Trabajadores)	
Aguda - efectos locales, inhalación	2,6 mg/m³
A largo plazo - efectos locales, inhalación	2,6 mg/m³
DNEL/DMEL (Población en general)	
Aguda - efectos locales, inhalación	1,3 mg/m³
A largo plazo - efectos locales, inhalación	1,3 mg/m³

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados:

Asegurar una ventilación adecuada. Debe ser tratado siempre en un sistema cerrado. Transportar a través de tuberías. Realizar el llenado y vaciado de barriles con sistemas automáticos (bombas de succión, etc.). La extracción local y la ventilación general deben garantizar el cumplimiento de las normas de exposición.

Equipos de protección personal

Equipo de protección individual:

Elegir las protecciones personales adaptadas a los riesgos de la exposición. Evítese la exposición innecesaria.

Símbolo/s del equipo de protección personal:



Protección de los ojos y la cara

Protección ocular:

Estándar EN 166 - Protección personal de los ojos. Utilizar preferiblemente pantalla facial. Utilice un protector facial

Ácido nítrico. ABONO INORGÁNICO LÍQUIDO SIMPLE A BASE DE MACRONUTRIENTES. Abono mineral N 12

Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Protección de la piel

Protección de la piel y del cuerpo:

Ropa de protección resistente a los ácidos. EN 14605. Botas de PVC. Utilizar calzado de seguridad. Utilizar ropa protectora

Protección de las manos:

Guantes resistentes a los productos químicos (EN 374). Guantes de protección de caucho butilo. Policloruro de vinilo (PVC). Politetrafluoretileno (PTFE). Utilizar guantes protectores

Protección respiratoria

Protección respiratoria:

Utilizar equipos de respiración adecuados si el nivel de exposición supera o puede superar el valor DNEL. Máscaras o semimáscaras para exposición corta, máscara completas o máscaras con un aparato de suministro de aire fresco para exposiciones largas.

Controles de exposición medioambiental

Controles de exposición medioambiental:

Si los vertidos pueden causar cambios significativos en el pH, no vierta las disoluciones de ácido nítrico de forma incontrolada en las aguas residuales o superficiales. Se requiere un control regular de los valores de pH cuando se introduzca en aguas abiertas. Por lo general, las descargas se deben realizar de modo que se minimice el cambio de pH en las aguas superficiales a las que llegue el vertido.

Otros datos:

No comer, beber ni fumar durante la utilización.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	: Líquido
Color	: Amarillo. Incoloro.
Apariencia	: Transparente.
Olor	: Acre. Ácido.
Umbral olfativo	: 0,29 ppm 0,75 mg/m³
Punto de fusión	: -22 °C (60% ácido nítrico)
Punto de congelación	: No disponible
Punto de ebullición	: 120,4 °C (60% ácido nítrico)

Ácido nítrico. ABONO INORGÁNICO LÍQUIDO SIMPLE A BASE DE MACRONUTRIENTES. Abono mineral N 12

Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Inflamabilidad	: No inflamable.
Propiedades comburentes	: No comburente.
Límite inferior de explosividad	: No disponible
Límite superior de explosividad	: No disponible
Punto de inflamación	: No aplicable
Temperatura de auto-inflamación	: No aplicable. No inflamable.
Temperatura de descomposición	: 83 °C (100% ácido nítrico)
pH	: 0 – 1 (no diluido)
Viscosidad, cinemática	: No disponible
Viscosidad, dinámica	: 0,75 mPa·s a 25°C (no diluido)
Solubilidad	: soluble en agua. Agua: 500 g/l a 20°C (100% ácido nítrico) Miscible en agua en cualquier proporción.
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	: No disponible
Presión de vapor a 20°C	: 0,77 kPa a 20°C (ácido nítrico 60%)
Presión de vapor a 50°C	: No disponible
Densidad	: No disponible
Densidad relativa	: 1,3667 a 20°C (60% ácido nítrico)
Densidad de vapor	: 2 (respecto al aire)
Características de las partículas	: No aplicable

9.2. Otros datos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Estable en términos de reactividad bajo las condiciones recomendadas de utilización y almacenamiento (ver sección 7). Oxidante.

10.2. Estabilidad química

Estable en términos de estabilidad química bajo las condiciones recomendadas de utilización y almacenamiento (ver sección 7). El ácido nítrico se descompone ligeramente en óxidos de nitrógeno cuando entra en contacto con la luz o la materia orgánica.

Ácido nítrico. ABONO INORGÁNICO LÍQUIDO SIMPLE A BASE DE MACRONUTRIENTES. Abono mineral N 12

Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Puede reaccionar violentamente con. Agentes reductores. Bases fuertes. Materiales orgánicos. Cloruros. Metales finamente divididos. Reacciona exotérmicamente con el agua. En contacto con los metales puede desprender hidrógeno potencialmente explosivo.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Temperaturas extremadamente altas. Confinamiento. Materiales incompatibles.

10.5. Materiales incompatibles

Materiales comburentes. Materias orgánicas. materiales reductores. alcalis y productos caústicos. Polvo metálico. Sulfuro de hidrógeno. Cloratos. carburos. Metales no nobles. Alcoholes. Líquidos inflamables. Ácido crómico.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

El calentamiento de la mezcla (por ejemplo, al verse involucrada o cerca del fuego) puede producir la emisión de vapores corrosivos (óxidos de nitrógeno). Libera hidrógeno en presencia de metales.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

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

Toxicidad aguda (oral)	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.)
Toxicidad aguda (cutánea)	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.)
Toxicidad aguda (inhalación)	: Inhalación: vapor: Tóxico en caso de inhalación.

Ácido nítrico. ABONO INORGÁNICO LÍQUIDO SIMPLE A BASE DE MACRONUTRIENTES. Abono mineral N 12	
ATE CLP (vapores)	4,078 mg/l/4h
ácido nítrico...% [C ≤ 70 %] (7697-37-2)	
CL50 Inhalación - Rata	> 2,65 mg/l Animal: rata, Directriz: Directiva 403 de la OCDE (Toxicidad aguda por inhalación)
Corrosión o irritación cutáneas	: Provoca quemaduras graves en la piel. pH: 0 – 1 (no diluido)
Lesiones oculares graves o irritación ocular	: Provoca lesiones oculares graves. pH: 0 – 1 (no diluido)

Ácido nítrico. ABONO INORGÁNICO LÍQUIDO SIMPLE A BASE DE MACRONUTRIENTES. Abono mineral N 12

Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Sensibilización respiratoria o cutánea	: Sustancia corrosiva no es relevante hacer su estudio. Ácido nítrico sin diluir y diluido (20-65%) el pH es ácido fuerte.
Información adicional	: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Mutagenicidad en células germinales	: A partir de los resultados negativos obtenidos del ácido nítrico (OCDE 471), nitrato sódico (OCDE 471, 473+test in vivo) y nitrato potásico (OCDE 471, 473, 476), y debido a sus parecidos estructurales con el ácido nítrico, se puede concluir que no se espera que el ácido nítrico cause toxicidad genética.
Información adicional	: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Carcinogenicidad	: No clasificado (Datos no concluyentes)
Información adicional	: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Toxicidad para la reproducción	: Ácido nítrico (7697-37-2): NOAEL= 1500 mg/Kg peso corporal/día (OCDE 422). No se observaron efectos adversos ni para la reproducción/ ni para el desarrollo. La extrapolación con nitratos se ha usado para el estudio del ácido nítrico por su similitud estructural. A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Información adicional	: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.)
Información adicional	: Corrosivo para las vías respiratorias.
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	: No clasificado (Datos no concluyentes)
Información adicional	: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

ácido nítrico...% [C ≤ 70 %] (7697-37-2)	
NOAEL (oral, rata, 90 días)	1500 mg/kg de peso corporal OECD 422
NOAEC (inhalación, rata, gas, 90 días)	2,15 ppm OECD 413, OECD 412

Peligro por aspiración : No clasificado (Datos no concluyentes)

Ácido nítrico. ABONO INORGÁNICO LÍQUIDO SIMPLE A BASE DE MACRONUTRIENTES. Abono mineral N 12

Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Información adicional : Los vapores de ácido nítrico pueden causar irritación inmediata del tracto respiratorio, dolor y disnea, seguida por un periodo de recuperación que puede durar varias semanas.
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

11.2. Información sobre otros peligros

Otros datos

Efectos adversos y posibles síntomas para la salud humana : Tóxico en caso de inhalación.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.)
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.)

ácido nítrico...% [C ≤ 70 %] (7697-37-2)	
CL50 - Peces [1]	1559 mg/l
CL50 - Peces [2]	1354 mg/l

12.2. Persistencia y degradabilidad

Ácido nítrico. ABONO INORGÁNICO LÍQUIDO SIMPLE A BASE DE MACRONUTRIENTES. Abono mineral N 12	
Persistencia y degradabilidad	No establecido.
ácido nítrico...% [C ≤ 70 %] (7697-37-2)	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

12.3. Potencial de bioacumulación

Ácido nítrico. ABONO INORGÁNICO LÍQUIDO SIMPLE A BASE DE MACRONUTRIENTES. Abono mineral N 12	
Potencial de bioacumulación	No establecido.

Ácido nítrico. ABONO INORGÁNICO LÍQUIDO SIMPLE A BASE DE MACRONUTRIENTES. Abono mineral N 12

Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de información adicional

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Ácido nítrico. ABONO INORGÁNICO LÍQUIDO SIMPLE A BASE DE MACRONUTRIENTES. Abono mineral N 12
Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del reglamento REACH
Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del reglamento REACH

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de información adicional

12.7. Otros efectos adversos

Otros efectos adversos	: El peligro del ácido nítrico está causado principalmente por el incremento de concentración de iones H ⁺ (pH) liberado en la disociación. El aumento de las concentraciones de nitratos tiene efectos leves.
------------------------	---

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Recomendaciones para la eliminación de productos/envases	: Eliminar el contenido/el recipiente en un punto de recogida adecuado. Contactar con una entidad adecuada (Administración Pública o Gestor Autorizado de Residuos) para informarse sobre su caso particular. Los envases contaminados deben ser tratados como el producto. Destruir cumpliendo las condiciones de seguridad exigidas por la legislación local/nacional.
Información adicional	: Cuando los recipientes están totalmente vacíos y libres de restos son reciclables como cualquier otro envase.
Información sobre residuos ecológicos	: Evitar su liberación al medio ambiente. Residuos peligrosos debido a su toxicidad.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / RID

Ácido nítrico. ABONO INORGÁNICO LÍQUIDO SIMPLE A BASE DE MACRONUTRIENTES. Abono mineral N 12

Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

ADR	IMDG	RID
14.1. Número ONU o número ID		
ONU 2031	ONU 2031	ONU 2031
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas		
ÁCIDO NÍTRICO	ÁCIDO NÍTRICO	ÁCIDO NÍTRICO
Descripción del documento del transporte		
UN 2031 ÁCIDO NÍTRICO, 8, II, (E)	UN 2031 ÁCIDO NÍTRICO, 8, II	UN 2031 ÁCIDO NÍTRICO, 8, II
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		
Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No Contaminante marino: No N.º FS (Fuego): F-A N.º FS (Derrame): S-B	Peligroso para el medio ambiente: No
No se dispone de información adicional		

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR)	: C1
Cantidades limitadas (ADR)	: 1I
Cantidades exceptuadas (ADR)	: E2
Instrucciones de embalaje (ADR)	: P001, IBC02
Disposiciones especiales de embalaje (ADR)	: PP81, B15
Disposiciones para el embalaje en común (ADR)	: MP15

Ácido nítrico. ABONO INORGÁNICO LÍQUIDO SIMPLE A BASE DE MACRONUTRIENTES. Abono mineral N 12

Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Instrucciones de transporte en cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR)	: T8
Disposiciones especiales relativas a las cisternas portátiles y los contenedores para graneles (ADR)	: TP2
Código cisterna (ADR)	: L4BN
Vehículo para el transporte en cisternas	: AT
Categoría de transporte (ADR)	: 2
Número de identificación de peligro (código Kemler)	: 80
Panel naranja	: 80 2031
Código de restricciones en túneles (ADR)	: E

Transporte marítimo

Cantidades limitadas (IMDG)	: 1 L
Cantidades exceptuadas (IMDG)	: E2
Instrucciones de embalaje (IMDG)	: P001
Disposiciones especiales de embalaje (IMDG)	: PP81
Instrucciones de embalaje GRG (IMDG)	: IBC02
Disposiciones especiales GRG (IMDG)	: B15, B20
Instrucciones para cisternas (IMDG)	: T8
Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG)	: TP2
Categoría de carga (IMDG)	: D
No. GPA	: 157

Transporte por ferrocarril

Código de clasificación (RID)	: C1
Cantidades limitadas (RID)	: 1L

Ácido nítrico. ABONO INORGÁNICO LÍQUIDO SIMPLE A BASE DE MACRONUTRIENTES. Abono mineral N 12

Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Cantidades exceptuadas (RID)	: E2
Instrucciones de embalaje (RID)	: P001, IBC02
Disposiciones especiales de embalaje (RID)	: PP81, B15
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID)	: MP15
Instrucciones de transporte en cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	: T8
Disposiciones especiales relativas a las cisternas portátiles y los contenedores para graneles (RID)	: TP2
Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID)	: L4BN
Categoría de transporte (RID)	: 2
Paquetes exprés (RID)	: CE6
N.º de identificación del peligro (RID)	: 80

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

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

Normativa de la UE

Anexo XVII de REACH (Lista de restricciones)

Lista de restricciones de la UE (Anexo XVII del reglamento REACH)		
Código de referencia	Aplicable en	Título o descripción de la entrada
3(a)	Ácido nítrico	Sustancias o mezclas que reúnan los criterios de cualquiera de las siguientes clases o categorías de peligro establecidas en el anexo I del Reglamento (CE) nº 1272/2008: Clases de peligro 2.1 a 2.4, 2.6 y 2.7, 2.8 tipos A y B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 categorías 1 y 2, 2.14 categorías 1 y 2, 2.15 tipos A a F

Ácido nítrico. ABONO INORGÁNICO LÍQUIDO SIMPLE A BASE DE MACRONUTRIENTES. Abono mineral N 12

Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Lista de restricciones de la UE (Anexo XVII del reglamento REACH)		
Código de referencia	Aplicable en	Título o descripción de la entrada
3(b)	Nutri Liquid pH Control 12-0-0 ; Ácido nítrico	Sustancias o mezclas que reúnan los criterios de cualquiera de las siguientes clases o categorías de peligro establecidas en el anexo I del Reglamento (CE) nº 1272/2008: Clases de peligro 3.1 a 3.6, 3.7 efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad o sobre el desarrollo, 3.8 efectos distintos de los narcóticos, 3.9 y 3.10

Anexo XIV de REACH (lista de autorizaciones)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

Reglamento PIC

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos)

Reglamento POP

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes)

Agotamiento de la capa de ozono

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono)

Reglamento sobre productos de doble uso (428/2009)

No contiene ninguna sustancia sujeta al REGLAMENTO (CE) N.º 428/2009 DEL CONSEJO, de 5 de mayo de 2009, por el que se establece un régimen comunitario de control de las exportaciones, la transferencia, el corretaje y el tránsito de productos de doble uso.

Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

Contiene una o varias sustancias incluidas en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

ANEXO I PRECURSORES DE EXPLOSIVOS RESTRINGIDOS

Ácido nítrico. ABONO INORGÁNICO LÍQUIDO SIMPLE A BASE DE MACRONUTRIENTES. Abono mineral N 12

Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Lista de sustancias que no deben ponerse a disposición de los particulares, ni ser introducidas, poseídas o utilizadas por estos, ya sea como tales o en mezclas o sustancias que incluyan tales sustancias, salvo si su concentración es igual o inferior a los valores límite que figuran en la columna 2, y respecto de las cuales se deben notificar en un plazo de veinticuatro horas transacciones sospechosas y desapariciones y robos significativos.

Nombre	Nº CAS	Valor límite	Valor límite superior a efectos de la concesión de licencias con arreglo al artículo 5, apartado 3	Código de la nomenclatura combinada (NC) de un compuesto aislado de constitución química definida que cumpla los requisitos enunciados en la nota 1 del capítulo 28 o del capítulo 29 de la NC, respectivamente	Código de la nomenclatura combinada de una mezcla sin componentes que determinarían una clasificación bajo otro código NC
Ácido nítrico	7697-37-2	3 % w/w	10% w/w	ex 2808 00 00	ex 3824 99 96

Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No contiene sustancias sujetas al Reglamento (CE) 273/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de febrero de 2004, sobre la fabricación y comercialización de ciertas sustancias utilizadas en la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas.

15.2. Evaluación de la seguridad química

Se ha llevado a cabo una Evaluación de la Seguridad Química.

Se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química de las siguientes sustancias en esta mezcla:

Ácido nítrico

Ácido nítrico. ABONO INORGÁNICO LÍQUIDO SIMPLE A BASE DE MACRONUTRIENTES. Abono mineral N 12

Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

SECCIÓN 16: Otra información

Indicación de modificaciones		
Sección	Ítem modificado	Observaciones
	Reemplaza	Modificado
	Fecha de revisión	Modificado
1.1	UFI on SDS 1.1	Añadido
9	Propiedades comburentes	Modificado

Abreviaturas y acrónimos:	
ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
DNEL	Nivel sin efecto derivado
CE50	Concentración efectiva media
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
DL50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
NOEC	Concentración sin efecto observado
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
PNEC	Concentración prevista sin efecto
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
STP	Estación depuradora

Ácido nítrico. ABONO INORGÁNICO LÍQUIDO SIMPLE A BASE DE MACRONUTRIENTES. Abono mineral N 12

Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Fuentes de los datos	: Real Decreto 506/2013, de 28 de junio, sobre productos fertilizantes (BOE Núm. 164 de 10/07/2013), y sus posteriores modificaciones. Reglamento (UE) 2019/1009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de junio de 2019, por el que se establecen disposiciones relativas a la puesta a disposición en el mercado de los productos fertilizantes UE y se modifican los Reglamentos (CE) nº. 1069/2009 y (CE) nº. 1107/2009 y se deroga el Reglamento (CE) nº. 2003/2003 (DOUE Núm. 170 de 25/06/2019), y sus posteriores modificaciones y adaptaciones al progreso técnico. REGLAMENTO (CE) N° 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006.
Otros datos	: Ninguno(a).

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
Acute Tox. 3 (Inhalación: vapor)	Toxicidad aguda (inhalación: vapor) Categoría 3
EUH071	Corrosivo para las vías respiratorias.
Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1
H272	Puede agravar un incendio; comburente.
H290	Puede ser corrosivo para los metales.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H331	Tóxico en caso de inhalación.
Met. Corr. 1	Corrosivos para los metales, categoría 1
Ox. Liq. 2	Líquidos comburentes, categoría 2
Ox. Liq. 3	Líquidos comburentes, categoría 3
Skin Corr. 1A	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 1, subcategoría 1A

Ácido nítrico. ABONO INORGÁNICO LÍQUIDO SIMPLE A BASE DE MACRONUTRIENTES. Abono mineral N 12

Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
Skin Corr. 1B	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 1, subcategoría 1B

La clasificación y el procedimiento utilizado para deducir la clasificación de las mezclas de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 [CLP]:		
Met. Corr. 1	H290	Método de cálculo
Acute Tox. 3 (Inhalación: vapor)	H331	Método de cálculo
Skin Corr. 1A	H314	Criterio experto
Eye Dam. 1	H318	Conforme a datos obtenidos de ensayos

Ficha de datos de seguridad (FDS), UE

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.