

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD




De acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830

Fecha emisión 30/07/2013  
 Emisión 10  
 Fecha de revisión 16/07/2017  
 Revisión 09

## SECCIÓN 1 Identificación de la sustancia/preparado y de la sociedad/empresa

1.1 Nombre comercial del producto	EFISOIL NITRO SHOOT 30 KG
1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados	Fertilizante
1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad	LEVANTINO ARAGONESA DE TRANSITOS, S.A. APARTADO DE CORREOS, N° 56, 12100 - GRAU DE CASTELLO, CASTELLON DE LA PLANA Tlf. 964-282595 email: infoeach@fertinagro.es
1.4 Teléfono de emergencia	978 61 80 70 (lunes-viernes de 9:00 a 14:00 y 16:00 a 19:00)

## SECCIÓN 2 Identificación de peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla conforme al Reglamento 1272/2008 CLP	H318 Provoca lesiones oculares graves
2.2 Elementos de la etiqueta Pictogramas	
Palabra/s de advertencia	PELIGRO
Indicaciones de peligro	H318 Provoca lesiones oculares graves
Consejos de prudencia	P102 Mantener fuera del alcance de los niños P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto. P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico
2.3 Otros peligros	El producto es irritante para los ojos.

## SECCIÓN 3 Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias				
Nombre	N° CE	Clasificación	Concentración	N° Registro Reach
SULFATO DE UREA	242-803-0	Eye Dam. 1 H318	> 3%	01-2119981723-29
3.2 Mezclas				
Nombre	N° CE	Clasificación	Concentración	N° Registro Reach
SULFATO DE UREA	242-803-0	Eye Dam. 1 H318	> 3%	01-2119981723-29

## SECCIÓN 4 Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios	Inhalación: Mover al afectado al aire fresco, sonarse la nariz y buscar atención médica si es necesario. Ingestión: Si el afectado está consciente, enjuagar la boca con agua y beber agua o leche. Inducir el vómito. Consultar al médico. Contacto con la piel: Lavar abundantemente con agua. Quitar la ropa contaminada. Si la irritación persiste, acudir a un médico. Contacto con los ojos: lavar abundantemente con agua durante al menos 15 minutos. Quitar lentillas, si lleva y resulta fácil. Continuar lavando con agua. Si la irritación persiste, acudir a un médico.
4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados	No disponible

**SECCIÓN 5 Medidas de lucha contra incendios**

5.1 Medios de extinción	Extintores químicos o de CO2. Utilizar medios de extinción por sofocación. Polvo BC, polvo ABC o CO2.
5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla	En caso de incendio se pueden producir gases tóxicos. Productos de descomposición peligrosos: Hidrógeno.
5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios	Protección térmica y equipo de respiración autónomo. Utilizar medios de extinción por sofocación.

**SECCIÓN 6 Medidas en caso de vertido accidental**

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	Evitar que el producto entre en contacto con la piel y los ojos. Manipular el producto con guantes y gafas de protección.
6.2 Precauciones relativas al mediambiente	Evitar que el producto entre en contacto con agua. Prevenir la contaminación de aguas públicas o superficiales.
6.3 Métodos y material de contención y de limpieza	Recoger el producto mediante algún método absorbente. Diluir el producto restante en tres partes de agua por cada una de producto y neutralizar el derrame con bicarbonato o carbonato sódico. No neutralizar sin diluir antes.
6.4 Referencias a otras secciones	Ver sección 8 para los equipos de protección personal y sección 13 para la eliminación de residuos.

**SECCIÓN 7 Manipulación y almacenamiento**

7.1 Precauciones para una manipulación segura	Utilizar el equipo de protección personal adecuado. Las áreas de trabajo tienen que estar bien ventiladas. En caso contrario, utilizar protección respiratoria adecuada. Lavar con abundante agua después de su manipulación. No mezclar en tanque con cualquier producto puro. No comer, beber o fumar durante la manipulación.
7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades	Mantenga los envases cerrados y utilizar sólo en su embalaje original. Use y almacene el producto en zonas frescas, secas y con corrientes de aire, lejos de materiales inflamables, productos alcalinos y materiales orgánicos. En caso de almacenamiento prolongado, puede generar pequeñas cantidades de CO2. No utilizar con materiales incompatibles. El producto podría precipitar a baja temperatura.
7.3 Usos específicos finales	Fertilizante.

**SECCIÓN 8 Controles de exposición/protección individual**

8.1 Parámetros de control	Valores límite de exposición: No disponible Derivado del ISQ DNEL - Industrial: - Oral: No aplica - Inhalatorio: 13.04 mg/m <sup>3</sup> - Dermal: 15.0 ug/kg - Consumidor: - Oral: 7,5 mg/kg - Inhalatorio: 6,52 mg/m <sup>3</sup> - Dermal: 7,5 mg/kg bw/day. PNEC - Agua: 1,97 mg/L (Agua dulce) 0,197 mg/L (agua marina) - Aire: No disponible - Suelo: No disponible - STP No disponible - Microbiológico: No disponible - Agua marina: No disponible
8.2 Controles de la exposición	
8.2.1 Controles higiénicos	No comer, beber ni fumar durante el trabajo. Lavarse las manos y la cara antes de comer beber o fumar. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Instalar lavabo y duchas en las zonas de trabajo.
8.2.2 Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal	
A) Protección de los ojos - la cara	Recomendado: Utilizar gafas de protección
B) Protección de la piel	Utilizar guantes, botas y traje resistente a ácidos.
C) Protección respiratoria	Recomendado: Buena ventilación. En caso de fuego, usa un equipo de respiración de filtro combinado.
D) Peligros térmicos	No se consideran.
8.2.3 Controles de exposición medioambiental	Evitar que llegue al alcantarillado y cauces públicos. En caso de que ocurra avisar a las autoridades locales. Una vez usados los equipos de protección personal eliminar conforme a la legislación vigente.

**SECCIÓN 9 Propiedades físicas y químicas**

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas	
A) Aspecto	Líquido, color rosa/amarillo
B) Olor	Inodoro
C) Umbral olfativo	No disponible
D) pH	<2
E) Punto de fusión/punto de congelación	< 150°C
F) Punto de ebullición	>140°C
G) Punto de inflamación	>125°C
H) Tasa de evaporación	No disponible
I) Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplica
J) Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	120 - 195°C
K) Presión de vapor	Ver valores en escenarios de exposición
L) Densidad de vapor	No disponible.
M) Densidad relativa	1508 a 20°C
N) Solubilidad(es)	50 g/L a 20 °C
O) Coeficiente de reparto n-octanol/agua	-2,11
P) Temperatura de auto-inflamación	656 °C
Q) Temperatura de descomposición	No disponible.
R) Viscosidad	14,25 mPa*s (viscosidad dinámica) a 20°C
S) Propiedades explosivas	No explosivo.
T) Propiedades comburentes	No comburente.
9.2 Información adicional	No disponible.

<b>SECCIÓN 10 Estabilidad y reactividad</b>	
10.1 Reactividad	El producto es estable en condiciones de almacenamiento y manipulación recomendadas (Ver sección 7, Manipulación y Almacenamiento)
10.2 Estabilidad química	El producto es estable en condiciones de almacenamiento y manipulación recomendadas (Ver sección 7, Manipulación y Almacenamiento)
10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas	No disponible.
10.4 Condiciones que deben evitarse	Altas temperaturas, calor o fuentes de ignición.
10.5 Materiales incompatibles	Evitar el contacto con agentes oxidantes, productos alcalinos o materiales orgánicos
10.6 Productos de descomposición peligrosos	En caso de almacenamiento de larga duración puede generarse una pequeña cantidad de CO <sub>2</sub> . Las explosiones de calor pueden producir dióxido de carbono y amonio. En caso de fuego, puede generarse carbón, nitrógeno y azufre.

<b>SECCIÓN 11 Información toxicológica</b>	
11.1 Información sobre los efectos toxicológicos (del sulfato de urea)	
a) Toxicidad aguda	Método OECD 423 - Rata - via oral - LD50 > 2000 mg/kg pc. Método OECD 402 - Rata - via cutánea - LD50 > 2000 mg/kg A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Read-across Uranium hydrogen sulphate.
b) Irritación/Corrosión cutánea	Método OECD 404 - Conejo - Cutánea - No irritante Estudio un- vitro - Ocular - No irritante
c) Lesiones / irritación ocular	Conejo - via ocular - Corrosivo para los ojos, con efectos irreversibles
d) Sensibilización respiratoria o cutánea	Método OECD 429 - Ratón - cutánea - No sensibilizante A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
e) Toxicidad por dosis repetidas	No evaluado
f) Carcinogenicidad	No evaluado
g) Mutagenicidad en células germinales	No mutagenico.
h) Toxicidad para la reproducción	No evaluado
i) Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única y repetida	No evaluado
j) Peligro de aspiración	No evaluado

<b>SECCIÓN 12 Información ecológica</b>	
12.1 Toxicidad	No evaluado
12.2 Persistencia y degradabilidad	No evaluado
12.3 Potencial de bioacumulación	No evaluado
12.4 Movilidad en el suelo	No evaluado.
12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB	No disponible
12.6 Otros efectos adversos	No se conocen.

<b>SECCIÓN 13 Consideraciones relativas a la eliminación</b>	
La generación de residuos debe evitarse o minimizarse siempre que sea posible. Los envases vacíos a los revestimientos pueden retener residuos del producto.	
13.1 Métodos para el tratamiento de residuos	Utilizar materiales absorbentes. No eliminar diluyendo el producto en agua ni tirándolo al sistema de alcantarillado. Seguir las instrucciones locales y la normativa vigente para la eliminación del producto.

SECCIÓN 14 Información relativa al transporte	
14.1 Número ONU	3264
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No aplica.
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	8
14.4 Grupo de embalaje	III
14.5 Peligros para el medioambiente	No aplica.
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	no aplica.
14.7 Transportea granel con arreglo al anex II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC	ONU 3264, Clase 8, Grupo de embalaje III

SECCIÓN 15 Información reglamentaria	
15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medioambiente específicas para la sustancia o la mezcla	El destinatario tiene la responsabilidad de conocer bien las reglamentaciones nacionales y locales.
15.2 Evaluación de la seguridad química	No se ha llevado a cabo.

SECCIÓN 16 Otra información	
16.1 Otra información	<p>Indicaciones de peligro: H318 Provoca lesiones oculares graves.</p> <p>Consejos de prudencia: P102 Mantener fuera del alcance de los niños P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto. P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico</p> <p>Abreviaturas y acrónimos: VLA-ED: Valor límite ambiental-Exposición Diaria. VLA-EC: Valor Límite ambiental-Exposición de Corta Duración. NOAEL: Concentración sin efectos adversos observados. DNEL: Concentración sin efecto derivado. PNEC: Concentración prevista sin efectos. EC50: Concentración media efectiva. Concentración del compuesto que afecta al 50% de los organismos testeados. LC50: Concentración letal. Cantidad de un material que provoca la muerte del 50% de los organismos testeados. LD50: Dosis letal. Dosis de un material que provoca la muerte del 50% de los organismos testeados. CLP: Reglamento UE 1272/2008</p> <p>Modificaciones introducidas en la revisión actual: Adaptación al formato del Reglamento REACH y al Reglamento 453/2010</p>

La información contenida en este documento se da de buena fe y creyendo en su exactitud, en base al conocimiento que se dispone sobre el producto en el momento de su publicación. No implica la aceptación de ningún compromiso ni responsabilidad legal por parte de la Compañía por las consecuencias de su utilización o su mala utilización en cualesquiera circunstancias particulares.

Ficha realizada por: LEVANTINO ARAGONESA DE TRANSITOS, S.A.

La realización de cambios está prohibida sin la autorización expresa de: LEVANTINO ARAGONESA DE TRANSITOS, S.A.  
 APARTADO DE CORREOS, Nº 56, 12100 - GRAU DE CASTELLO,  
 CASTELLON DE LA PLANA  
 Tlf. 964-282595  
 Fax 964-282499

La reproducción está prohibida sin la autorización de: LEVANTINO ARAGONESA DE TRANSITOS, S.A.

**Anexos de la Ficha de Datos de Seguridad**

**Escenarios de Exposición 1**

**Título de escenario de exposición**

Producción de sulfato de urea

**Descripción de las actividades o procesos cubiertos por el escenario de exposición**

<b>Categoría de Proceso</b>	PROC 3 Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC 4 Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición. PROC8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores. PROC9: Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializada, incluido el pesaje)
<b>Categoría de emisión Ambiental (ERC)</b>	ERC 1: Fabricación de sustancias

**Control de la exposición de los trabajadores**

<b>Características del producto</b>	Tipo de producto: Sustancia Estado físico: Líquido a 20°C y 101.3 KPa Presión de vapor: 0.1 Pa a 20°C Solubilidad en agua: 50 g/L a 20°C Concentración de la sustancia:>95%
<b>Cantidad usada</b>	Cantidad anual usada en sitio: <= 900 t/año
<b>Frecuencia y duración de la exposición</b>	Cantidad diaria usada <= 5 t/d  Duración por día en lugar de trabajo (por trabajador): 8 h/día
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	Volumen respirado: 10 m3/d (Default standard value ECETOC) Área de contacto con la piel de la sustancia bajo las condiciones de uso: PROC 3: 240 cm2 en una palma de la mano. PROC 9: 480 cm2 en las dos palmas de las dos manos. PROC 8b: 960 cm2 en las dos palmas.
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la protección de la salud, la higiene y la evaluación de la salud.</b>	Ventilación: Ventilación local Eficiencia: 90% Excepto PROC 8b: 95%
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección de la salud, la higiene y la evaluación de la salud</b>	Protección respiratoria: No se requiere Protección dérmica: guantes resistentes a productos químicos conforme a la norma EN 374 con formación básica del empleado.
<b>Lugar de uso</b>	Interior
<b>Temperaturas de proceso</b>	<=40°C

**Medidas de gestión del riesgo**

<b>Medidas relativas a los trabajadores</b>	Capacitar a los trabajadores par el uso personal de protección y los efectos corrosivos de la inhalación de fosfato de urea y siga las instrucciones proporcionadas por el seguridad de la empresa y la salud. Utilizar equipos de protección para la piel y los ojos (neopreno o equivalente guantes, gafas o mascarila 166 o ropa equivalente, resistente o botas de protección). La protección respiratoria se requiere bajo condiciones normales de trabajo, pero el uso de neblina o vapor con un filtro adecuado. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y tabaco. Lávese las manos antes de comer y al final de la jornada laboral. Mantenga la ropa de trabajo por separado. Utilice la administración automática de sistema cerrado para evitar salpicaduras, nieblas, etc Almacene en un lugar fresco y seco, bienestar ventilado y limpio, lejos de materiales incompatibles, álcalis y metales. No apile los envases o embalajes. No almacenar a temperaturas cercanas al punto de congelación. Ventilación del local
<b>Medidas relativas a los consumidores</b>	No aplica
<b>Medidas relativas al medioambiente</b>	Evite derrames y la exposición durante el mantenimiento y limpieza
<b>Medidas relativas a los residuos</b>	Los envases deben ser eliminados de acuerdo a la ley

Control de la exposición mediambiental	
Medidas de gestión de riesgos relacionados con las emisiones mediambientales de las instalaciones industriales	Planta de tratamiento de aguas residuales en sitio: No, disponible planta de tratamiento municipal. Ratio de descarga: >= 2E3 m3/d
Planta de tratamiento de aguas residuales	Efectividad: 87.34%
Aplicación de los lodos de la planta en suelos agrícolas	Si
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento de residuos	No son necesarias consideraciones particulares (bajo riesgo). El cumplimiento de la legislación nacional/local es suficiente.
Otras condiciones que afectan a la exposición medioambiental	Caudal de recepción de aguas superficiales >=1.8E4 m3/d

Estimación de la exposición																															
Exposición de los trabajadores	Método de evaluación: ECETOC TRA Worker v2.0 con modificaciones <table border="0"> <tr> <td>PROC</td> <td></td> <td>3</td> <td>4</td> <td>8b</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>/ DNEL</td> <td>/ RCR</td> <td>/ Comentarios</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Inhalación (mg/m3)</td> <td>1.977</td> <td>3.294</td> <td>1.647</td> <td>3.294</td> </tr> <tr> <td>/ 13.04</td> <td>/ &lt;1</td> <td>/ Exposición a largo plazo</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Dérmico (mg/kd/día)</td> <td>0.069</td> <td>0.686</td> <td>1.371</td> <td>0.686</td> </tr> <tr> <td>/ 15</td> <td>/ &lt;1</td> <td>/ Exposición a largo plazo</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	PROC		3	4	8b	9	/ DNEL	/ RCR	/ Comentarios		Inhalación (mg/m3)	1.977	3.294	1.647	3.294	/ 13.04	/ <1	/ Exposición a largo plazo			Dérmico (mg/kd/día)	0.069	0.686	1.371	0.686	/ 15	/ <1	/ Exposición a largo plazo		
PROC		3	4	8b																											
9	/ DNEL	/ RCR	/ Comentarios																												
Inhalación (mg/m3)	1.977	3.294	1.647	3.294																											
/ 13.04	/ <1	/ Exposición a largo plazo																													
Dérmico (mg/kd/día)	0.069	0.686	1.371	0.686																											
/ 15	/ <1	/ Exposición a largo plazo																													
Exposición ambiental	<p>Agua dulce: PEC (mg/l o mg/kg wwt): 1.899  PNEC (mg/l o mg/kg wwt): 1.97  RCR: 0.964</p> <p>Agua de mar: PEC (mg/l o mg/kg wwt): 0.19  PNEC (mg/l o mg/kg wwt): 0.197  RCR: 0.964</p>																														

Orientación a los DU para evaluar si trabaja dentro de los límites establecidos por el ES
No disponible

**Anexos de la Ficha de Datos de Seguridad**

**Escenarios de Exposición 2**

**Título de escenario de exposición**

Formulación de preparados líquidos

**Descripción de las actividades o procesos cubiertos por el escenario de exposición**

<b>Categoría de Proceso</b>	<p>PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)</p> <p>PROC5: Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo)</p> <p>PROC 8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas, incluido el pesaje)</p>
<b>Categoría de emisión Ambiental (ERC)</b>	ERC 2: formulación de preparados.

**Control de la exposición de los trabajadores**

<b>Características del producto</b>	<p>Tipo de producto: Sustancia</p> <p>Estado físico: Líquido a 20°C y 101.3 KPa</p> <p>Presión de vapor: 0.1 Pa a 20°C</p> <p>Solubilidad en agua: 50 g/L a 20°C</p> <p>Concentración de la sustancia:&gt;95%</p>
<b>Cantidad usada</b>	Cantidad anual usada en sitio: <= 900 t/año
<b>Frecuencia y duración de la exposición</b>	Cantidad diaria usada <= 5 t/d
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	<p>Duración por día en lugar de trabajo (por trabajador): 8 h/día</p> <p>Volumen respirado: 10 m3/d (Default standard value ECETOC)</p> <p>Área de contacto con la piel de la sustancia bajo las condiciones de uso: PROC 3: 240 cm2 en una palma de la mano. PROC 9: 480 cm2 en las dos palmas de las dos manos. PROC 8b: 960 cm2 en las dos palmas.</p>
<b>Condiciones técnicas y medidas de contro de la protección de la salud, la higiene y la evaluación de la salud.</b>	<p>Ventilación: Ventilación local</p> <p>Eficiencia: 90% Excepto PROC 8b: 95%</p>
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la proteccion de la salud, la higiene y la evaluación de la salud</b>	<p>Protección respiratoria: No se requiere</p> <p>Protección dérmica: guantes resistentes a productos químicos conforme a la norma EN 374 con formación básica del empleado.</p>
<b>Lugar de uso</b>	Interior
<b>Temperaturas de proceso</b>	<=40°C

**Medidas de gestión del riesgo**

<b>Medidas relativas a los trabajadores</b>	<p>Capacitar a los trabajadores par el uso personal de protección y los efectos corrosivos de la inhalación de fosfato de urea y siga las instrucciones proporcionadas por el seguridad de la empresa y la salud.</p> <p>Utilizar equipos de protección para la piel y los ojos (neopreno o equivalente guantes, gafas o mascarila 166 o ropa equivalente, resistente o botas de protección). La protección respiratoria se requiere bajo condiciones normales de trabajo, pero el uso de neblina o vapor con un filtro adecuado.</p> <p>Manténgase lejos de alimentos, bebidas y tabaco. Lávese las manos antes de comer y al final de la jornada laboral.</p> <p>Mantenga la ropa de trabajo por separado.</p> <p>Utilice la administración automática de sistema cerrado para evitar salpicaduras, nieblas, etc</p> <p>Almacene en un lugar fresco y seco, bienestar ventilado y limpio, lejos de materiales incompatibles, álcalis y metales. No apile los envases o embalajes. No almacenar a temperaturas cercanas al punto de congelación.</p> <p>Ventilación del local</p>
<b>Medidas relativas a los consumidores</b>	No aplica
<b>Medidas relativas al medioambiente</b>	Evite derrames y la exposición durante el mantenimiento y limpieza
<b>Medidas relativas a los residuos</b>	Los envases deben ser eliminados de acuerdo a la ley



Control de la exposición mediambiental	
Medidas de gestión de riesgos relacionados con las emisiones mediambientales de las instalaciones industriales	Planta de tratamiento de aguas residuales en sitio: No, disponible planta de tratamiento municipal. Ratio de descarga: $\geq 2E3$ m <sup>3</sup> /d
Planta de tratamiento de aguas residuales	Efectividad: 87.34%
Aplicación de los lodos de la planta en suelos agrícolas	Si
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento de residuos	No son necesarias consideraciones particulares (bajo riesgo). El cumplimiento de la legislación nacional/local es suficiente.
Otras condiciones que afectan a la exposición medioambiental	Caudal de recepción de aguas superficiales $\geq 1.8E4$ m <sup>3</sup> /d

Estimación de la exposición																									
Exposición de los trabajadores	<p>Método de evaluación: ECETOC TRA Worker v2.0 con modificaciones</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>PROC</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>8b</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>9 / DNEL / RCR / Comentarios</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Inhalación (mg/m<sup>3</sup>)</td> <td>1.977</td> <td>3.294</td> <td>1.647</td> </tr> <tr> <td>/ 13.04 / &lt;1 / Exposición a largo plazo</td> <td></td> <td></td> <td>3.294</td> </tr> <tr> <td>Dérmico (mg/kd/día)</td> <td>0.069</td> <td>0.686</td> <td>1.371</td> </tr> <tr> <td>/ 15 / &lt;1 / Exposición a largo plazo</td> <td></td> <td></td> <td>0.686</td> </tr> </tbody> </table>	PROC	3	4	8b	9 / DNEL / RCR / Comentarios				Inhalación (mg/m <sup>3</sup> )	1.977	3.294	1.647	/ 13.04 / <1 / Exposición a largo plazo			3.294	Dérmico (mg/kd/día)	0.069	0.686	1.371	/ 15 / <1 / Exposición a largo plazo			0.686
PROC	3	4	8b																						
9 / DNEL / RCR / Comentarios																									
Inhalación (mg/m <sup>3</sup> )	1.977	3.294	1.647																						
/ 13.04 / <1 / Exposición a largo plazo			3.294																						
Dérmico (mg/kd/día)	0.069	0.686	1.371																						
/ 15 / <1 / Exposición a largo plazo			0.686																						
Exposición ambiental	<p>Agua dulce: PEC (mg/l o mg/kg wwt): 1.899 PNEC (mg/l o mg/kg wwt): 1.97 RCR: 0.964</p> <p>Agua de mar: PEC (mg/l o mg/kg wwt): 0.19 PNEC (mg/l o mg/kg wwt): 0.197 RCR: 0.964</p>																								

Orientación a los DU para evaluar si trabaja dentro de los límites establecidos por el ES
No disponible

**Anexos de la Ficha de Datos de Seguridad**

**Escenarios de Exposición 3**

**Título de escenario de exposición**

Formulación de preparados sólidos

**Descripción de las actividades o procesos cubiertos por el escenario de exposición**

<b>Categoría de Proceso</b>	PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC5: Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo) PROC 8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas, incluido el pesaje)
<b>Categoría de emisión Ambiental (ERC)</b>	ERC 3: formulación en materiales

**Control de la exposición de los trabajadores**

<b>Características del producto</b>	Tipo de producto: Sustancia Estado físico: sólido a 20°C y 101.3 KPa Pulverulencia: Alta. Presión de vapor: 0.1 Pa a 20°C Solubilidad en agua: 50 g/L a 20°C Concentración de la sustancia:>95%
<b>Cantidad usada</b>	Cantidad anual usada en sitio: <= 200 t/año
<b>Frecuencia y duración de la exposición</b>	Cantidad diaria usada <= 2 t/d  Duración por día en lugar de trabajo (por trabajador): 4 h/día
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	Volumen respirado: 10 m3/d (Default standard value ECETOC) Área de contacto con la piel de la sustancia bajo las condiciones de uso: PROC 3: 240 cm2 en una palma de la mano. PROC 9: 480 cm2 en las dos palmas de las dos manos. PROC 8b: 960 cm2 en las dos palmas.
<b>Condiciones técnicas y medidas de contro de la protección de la salud, la higiene y la evaluación de la salud.</b>	Ventilación: Ventilación local Eficiencia: 90% Excepto PROC 8b: 95%
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la proteccion de la salud, la higiene y la evaluación de la salud</b>	Protección respiratoria: No se requiere Protección dérmica: guantes resistentes a productos químicos conforme a la norma EN 374 con formación básica del empleado.
<b>Lugar de uso</b>	Interior
<b>Temperaturas de proceso</b>	Ambiente

**Control de la exposición mediambiental**

<b>Medidas de gestión de riesgos relacionados con las emisiones mediambientales de las instalaciones industriales</b>	Planta de tratamiento de aguas residuales en sitio: No, disponible planta de tratamiento municipal. Ratio de descarga: >= 2E3 m3/d
<b>Planta de tratamiento de aguas residuales</b>	Efectividad: 87.34%
<b>Aplicación de los lodos de la planta en suelos agrícolas</b>	Si
<b>Condiciones y medidas relaiconadas con el tratamiento de residuos</b>	No son necesarias consideraciones particulares (bajo riesgo). El cumplimiento de la legislación nacional/local es suficiente.
<b>Otras condiciones que afectan a la exposición medioambiental</b>	Caudal de recepción de aguas superficiales >=1.8E4 m3/d

Estimación de la exposición																															
<b>Exposición de los trabajadores</b>	<p>Método de evaluación: ECETOC TRA Worker v2.0 con modificaciones</p> <table border="0"> <tr> <td>PROC</td> <td></td> <td>3</td> <td>4</td> <td>8b</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>/ DNEL</td> <td>/ RCR</td> <td>/ Comentarios</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Inhalación (mg/m3)</td> <td>1.977</td> <td>3.294</td> <td>1.647</td> <td>3.294</td> </tr> <tr> <td>/ 13.04</td> <td>/ &lt;1</td> <td>/</td> <td>Exposición a largo plazo</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Dérmico (mg/kd/dia)</td> <td>0.069</td> <td>0.686</td> <td>1.371</td> <td>0.686</td> </tr> <tr> <td>/ 15</td> <td>/ &lt;1</td> <td>/</td> <td>Exposición a largo plazo</td> <td></td> </tr> </table>	PROC		3	4	8b	9	/ DNEL	/ RCR	/ Comentarios		Inhalación (mg/m3)	1.977	3.294	1.647	3.294	/ 13.04	/ <1	/	Exposición a largo plazo		Dérmico (mg/kd/dia)	0.069	0.686	1.371	0.686	/ 15	/ <1	/	Exposición a largo plazo	
PROC		3	4	8b																											
9	/ DNEL	/ RCR	/ Comentarios																												
Inhalación (mg/m3)	1.977	3.294	1.647	3.294																											
/ 13.04	/ <1	/	Exposición a largo plazo																												
Dérmico (mg/kd/dia)	0.069	0.686	1.371	0.686																											
/ 15	/ <1	/	Exposición a largo plazo																												
<b>Exposición ambiental</b>	<p>Agua dulce: PEC (mg/l o mg/kg wwt): 1.899  PNEC (mg/l o mg/kg wwt): 1.97  RCR: 0.964</p> <p>Agua de mar: PEC (mg/l o mg/kg wwt): 0.19  PNEC (mg/l o mg/kg wwt): 0.197  RCR: 0.964</p>																														

<b>Oorientación a los DU para evaluar si trabaja dentro de los límites establecidos por el ES</b>
No disponible

**Anexos de la Ficha de Datos de Seguridad**

**Escenarios de Exposición 4**

**Título de escenario de exposición**

**Descripción de las actividades o procesos cubiertos por el escenario de exposición**

<b>Categoría de Proceso</b>	<p>PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable.</p> <p>PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada.</p> <p>PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados</p> <p>PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición.</p> <p>PROC5: Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo)</p> <p>PROC9: Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido pesaje).</p>
<b>Categoría de emisión Ambiental (ERC)</b>	ERC 6b: Uso industrial de aditivos del procesado reactivos.

**Control de la exposición de los trabajadores**

<b>Características del producto</b>	<p>Tipo de producto: Sustancia como tal</p> <p>Estado físico: Líquido a 20°C y 101.3 KPa</p> <p>Presión de vapor: 0.1 Pa a 20°C</p> <p>Solubilidad en agua: 50 g/L a 20°C</p> <p>Concentración de la sustancia:&gt;95%</p>
<b>Cantidad usada</b>	Cantidad anual usada en sitio: <= 200 t/año
<b>Frecuencia y duración de la exposición</b>	<p>Cantidad diaria usada &lt;= 1 t/d</p> <p>Duración por día en lugar de trabajo (por trabajador):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PROC1/PROC2: 8 hr.</li> <li>- PROC3: 4hr</li> <li>- PROC4/PROC5/PROC9: 1 hr.</li> </ul>
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	<p>Volumen respirado: 10 m3/d (Default standard value ECETOC)</p> <p>Área de contacto con la piel de la sustancia bajo las condiciones de uso: PROC1/PROC 3: 240 cm2 en una palma de la mano. PROC2/PROC4/PROC5//PROC 9: 480 cm2 en las dos palmas de las dos manos. PROC 8b: 960 cm2 en las dos palmas.</p>
<b>Condiciones técnicas y medidas de contro de la protección de la salud, la higiene y la evaluación de la salud.</b>	Ventilación: Ventilación local
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la proteccion de la salud, la higiene y la evaluación de la salud</b>	<p>Protección respiratoria: No se requiere</p> <p>Protección dérmica: guantes resistentes a productos químicos conforme a la norma EN 374 con formación básica del empleado.</p>
<b>Lugar de uso</b>	Interior
<b>Temperaturas de proceso</b>	<= 40°C

**Control de la exposición mediambiental**

<b>Medidas de gestión de riesgos relacionados con las emisiones mediambientales de las instalaciones industriales</b>	<p>Planta de tratamiento de aguas residuales en sitio: No, disponible planta de tratamiento municipal.</p> <p>Ratio de descarga: &gt;= 2E3 m3/d</p>
<b>Planta de tratamiento de aguas residuales</b>	Efectividad: 87.34%
<b>Aplicación de los lodos de la planta en suelos agrícolas</b>	Si
<b>Condiciones y medidas relaiconadas con el tratamiento de residuos</b>	No son necesarias consideraciones particulares (bajo riesgo). El cumplimiento de la legislación nacional/local es suficiente.
<b>Otras condiciones que afectan a la exposición medioambiental</b>	Caudal de recepción de aguas superficiales >=1.8E4 m3/d



**Anexos de la Ficha de Datos de Seguridad**

**Escenarios de Exposición 5**

**Título de escenario de exposición**

Uso profesional como fertilizante líquido.

**Descripción de las actividades o procesos cubiertos por el escenario de exposición**

<b>Categoría de Proceso</b>	<p>PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada.</p> <p>PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados</p> <p>PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición.</p> <p>PROC5: Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo)</p> <p>PROC8A: Trasnferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas.</p> <p>PROC8b: Trasnferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas.</p> <p>PROC9: Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido pesaje).</p>
<b>Categoría de emisión Ambiental (ERC)</b>	<p>ERC 8b: Amplio uso disoersivo interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos.</p>

**Control de la exposición de los trabajadores**

<b>Características del producto</b>	<p>Tipo de producto: Mezcla</p> <p>Estado físico: Líquido a 20°C y 101.3 KPa</p> <p>Presión de vapor: 0.1 Pa a 20°C</p> <p>Solubilidad en agua: 50 g/L a 20°C</p> <p>Concentración de la sustancia:&gt;95%</p>
<b>Cantidad usada</b>	<p>Cantidad anual usada en sitio: &lt;= 800 t/año</p>
<b>Frecuencia y duración de la exposición</b>	<p>Cantidad diaria usada &lt;= 4 t/d</p> <p>Duración por día en lugar de trabajo (por trabajador): 8 hr/día.; excepto PROAC8a &lt;1h/día</p>
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	<p>Volumen respirado: 10 m3/d (Default standard value ECETOC)</p> <p>Área de contacto con la piel de la sustancia bajo las condiciones de uso: PROC1/PROC 3: 240 cm2 en una palma de la mano. PROC2/PROC4/PROC5//PROC 9: 480 cm2 en las dos palmas de las dos manos. PROC 8b: 960 cm2 en las dos palmas.</p>
<b>Condiciones técnicas y medidas de contro de la protección de la salud, la higiene y la evaluación de la salud.</b>	<p>Ventilación: Ventilación local</p>
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la proteccion de la salud, la higiene y la evaluación de la salud</b>	<p>Protección respiratoria: No se requiere</p> <p>Protección dérmica: guantes resistentes a productos químicos conforme a la norma EN 374 con formación básica del empleado.</p>
<b>Lugar de uso</b>	<p>Interior</p>
<b>Temperaturas de proceso</b>	<p>&lt;= 40°C</p>

**Control de la exposición mediambiental**

<b>Medidas de gestión de riesgos relacionados con las emisiones mediambientales de las istalaciones industriales</b>	<p>Planta de tratamiento de aguas residuales en sitio: No, disponible planta de tratamiento municipal.</p> <p>Ratio de descarga: &gt;= 2E3 m3/d</p>
<b>Planta de tratamiento de aguas residuales</b>	<p>Efectividad: 87.34%</p>
<b>Aplicación de los lodos de la planta en suelos agrícolas</b>	<p>Si</p>
<b>Condiciones y medidas relaiconadas con el tratamiento de residuos</b>	<p>No son necesarias consideraciones particulares (bajo riesgo). El cumplimiento de la legislación nacional/local es suficiente.</p>
<b>Otras condiciones que afectan a la exposición medioambiental</b>	<p>Caudal de recepción de aguas superficiales &gt;=1.8E4 m3/d</p>

Estimación de la exposición	
Exposición de los trabajadores	Método de evaluación: ECETOC TRA Worker v2.0 con modificaciones
	PROC 3 4 5 8a/8b 9 2
	Inhalación (mg/m3) 4.612/9.224 4612 2767
	Dérmico (mg/kd/dia) 0.548/0.548 0.055 0.028
	DNEL / RCR / Comentarios
	13.04 / <1 / Exposición a largo plazo
	15 / <1 / Exposición a largo plazo
	Agua dulce: PEC (mg/l o mg/kg wwt): 0.507
	PNEC (mg/l o mg/kg wwt): 1.97
	RCR: 0.257
Exposición ambiental	Agua de mar: PEC (mg/l o mg/kg wwt): 0.051
	PNEC (mg/l o mg/kg wwt): 0.197
	RCR: 0.257

Orientación a los DU para evaluar si trabaja dentro de los límites establecidos por el ES

No disponible

**Anexos de la Ficha de Datos de Seguridad**

**Escenarios de Exposición 6**

**Título de escenario de exposición**

Uso profesional como fertilizante sólido

**Descripción de las actividades o procesos cubiertos por el escenario de exposición**

<b>Categoría de Proceso</b>	PROC 19: Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal.
<b>Categoría de emisión Ambiental (ERC)</b>	ERC 8e: Amplio uso dispersivo exterior de sustancias reactivas en sistemas abiertos

**Control de la exposición de los trabajadores**

<b>Características del producto</b>	Tipo de producto: Mezcla Estado físico: Partículas sólidas 20°C y 101.3 KPa Presión de vapor: 0.1 Pa a 20°C Solubilidad en agua: 50 g/L a 20°C Concentración de la sustancia: >95%
<b>Cantidad usada</b>	Cantidad anual usada en sitio: ≤ 800 t/año
<b>Frecuencia y duración de la exposición</b>	Cantidad diaria usada ≤ 6 t/d  Duración por día en lugar de trabajo (por trabajador) <4 horas/día
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	PROC19: 1980 cm <sup>2</sup> en las dos manos.
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la protección de la salud, la higiene y la evaluación de la salud.</b>	Ventilación: Ventilación local
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección de la salud, la higiene y la evaluación de la salud</b>	Protección respiratoria: respiradores con un APF de 10. Protección dérmica: guantes resistentes a productos químicos conforme a la norma EN 374 con formación básica del empleado.
<b>Lugar de uso</b>	Interior
<b>Temperaturas de proceso</b>	≤ 40°C

**Control de la exposición mediambiental**

<b>Medidas de gestión de riesgos relacionados con las emisiones mediambientales de las instalaciones industriales</b>	Planta de tratamiento de aguas residuales en sitio: No, disponible planta de tratamiento municipal. Ratio de descarga: ≥ 2E3 m <sup>3</sup> /d
<b>Planta de tratamiento de aguas residuales</b>	Efectividad: 87.34%
<b>Aplicación de los lodos de la planta en suelos agrícolas</b>	Si
<b>Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento de residuos</b>	No son necesarias consideraciones particulares (bajo riesgo). El cumplimiento de la legislación nacional/local es suficiente.
<b>Otras condiciones que afectan a la exposición medioambiental</b>	Caudal de recepción de aguas superficiales ≥ 1.8E4 m <sup>3</sup> /d

**Estimación de la exposición**

<b>Exposición de los trabajadores</b>	Método de evaluación: ECETOC TRA Worker v2.0 con modificaciones PROC 19 Inhalación (mg/m <sup>3</sup> ) 4.2 Dérmico (mg/kd/día) 5657  DNEL / RCR / Comentarios 13.04 / <1 / Exposición a largo plazo 15 / <1 / Exposición a largo plazo
<b>Exposición ambiental</b>	Agua dulce: PEC (mg/l o mg/kg wwt): 0.507 PNEC (mg/l o mg/kg wwt): 1.97 RCR: 0.257 Agua de mar: PEC (mg/l o mg/kg wwt): 0.051 PNEC (mg/l o mg/kg wwt): 0.197 RCR: 0.257



Oorientación a los DU para evaluar si trabaja dentro de los límites establecidos por el ES

No disponible