

Ficha de datos de seguridad

Según el Reglamento REACH (1907/2006/EC)

Fecha de emisión: 08-02-2013

Revisión: 01

1.- IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1. Identificador del producto

Nombre: Nitrato de calcio anhidro marca "Premium"
Número CAS: 10124-37-5
Número EC: 233-332-1
Número de registro REACH: 01-2119495093-35-0028.

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

Usos identificados: Fertilizantes, industria petrolera, construcción, otras ramas industriales.
Advertencias de uso: No

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

SQM IBERIAN S.A.
Calle Provenza 251, Pral 1ª
08008, Barcelona
Tlf: +34 934 877 806
Fax Agrícola: +34 934 872 344
Fax Industrial: +34 902 412 459

1.4. Teléfono de emergencia

Instituto Nacional de Toxicología: +34 91 562 04 20 (24h)

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según el Reglamento (CE) n ° 1272/2008 sobre clasificación, envasado y etiquetado (CLP):

Sólido comburente, Categoría 3, H272
Toxicidad aguda (oral), categoría 4, H302
Lesiones oculares graves, categoría 1, H318

H272: Puede agravar un incendio; comburente.
H302: Nocivo en caso de ingestión.
H318: Provoca lesiones oculares graves.

Clasificación según la Directiva 67/548/EEC: Véase Sección 16.

2.2. Elementos de la etiqueta



PELIGRO

Indicación de peligro:

H272: Puede agravar un incendio; comburente.
H302: Nocivo en caso de ingestión.
H318: Provoca lesiones oculares graves.

Indicación de prudencia:

P210: Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. — No fumar.
P220: Mantener o almacenar alejado de la ropa/materiales combustibles.
P370+P378: En caso de incendio: Utilizar agua para apagarlo.
P264: Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.
P270: No comer, beber ni fumar durante su utilización.
P330: Enjuagarse la boca.
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, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P310: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.

P301+P312: EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico si se encuentra mal.

2.3. Otros peligros

PBT/vPvB: no relevante, la sustancia es inorgánica.

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Nombre: Nitrato de calcio anhidro marca “Premium”

Número CAS: 10124-37-5

Número EC: 233-332-1

Número de índice bajo Reglamento CLP: No disponible

Nº de índice R. 1272/2008	Nº EC	Nº CAS	Nombre	Concentración (wt %)	Clasificación D. 67/548/EEC	Clasificación R. (EC) 1272/2008	Concentración específica, Factor M	Nº Registro REACH
--	233- 332-1	10124- 37-5	Nitrato de calcio (anhidro)	> 96	O; R8 Xn; R22 Xi; R41	Sol. Comb.. Cat 3, H272 Tox. Agudo. 4, H302 Lesiones oculares, 1, H318	--	01- 2119495093- 35-0028

4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios

4.1.1. Información general:

En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, mostrar la ficha de datos de seguridad).

4.1.2. En caso de inhalación:

En caso de accidente por inhalación, alejar a la víctima de la zona contaminada y mantenerla en reposo. Consultar a un médico en caso de malestar

4.1.3. Después del contacto con la piel:

En caso de contacto con la piel, lávese inmediatamente y abundantemente con agua y jabón. Consultar a un médico en caso de malestar.

4.1.4. Después del contacto con los ojos:

En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente los ojos abiertos durante 10 o 15 minutos con agua

corriente. Consultar a continuación al oculista.

4.1.5. En caso de ingestión:

Si ha sido ingerido accidentalmente, aclarar la boca con suficiente agua (solo si la persona está consciente) y buscar inmediatamente atención médica.

Administrar carbón activado para reducir la resorción en el tubo digestivo.

4.1.6. Auto-protección de las personas que aplican los primeros auxilios.

Persona que aplica los Primeros auxilios: Preste atención a la autoprotección!

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Los siguientes síntomas pueden aparecer:

Irritación de los ojos (enrojecimiento).

Dolor abdominal, confusión, convulsiones, mareos, dolor de cabeza, náuseas, pérdida del conocimiento.

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

Consultar a un médico en caso de malestar.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción adecuados: Dispersión finísima de agua.

Medios de extinción que no deberán usarse por razones de seguridad:

Extintor de polvo seco.

Polvo.

Arena.

Chorro de agua.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Clasificación Riesgo de Fuego: E (no combustible).

Manténgase lejos de materiales combustibles.

Descomposición térmica peligrosa: productos de combustión, óxidos de nitrógeno

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Utilizar aparato de respiración autónoma y un traje resistente a sustancias químicas.

Botas de caucho.

Guantes de goma.

5.4. Información adicional

No hay datos disponibles.

6. MEDIDAS EN CASO DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

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

Utilizar equipo de protección personal.

Eliminar toda fuente de ignición.

Asegurar una ventilación adecuada.

Ventilación técnica del lugar de trabajo.

6.2. Precauciones para la protección del medio ambiente

No vaciar en el alcantarillado ni en el medio ambiente acuático.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Eliminar mecánicamente y poner en recipientes adecuados para su eliminación.

Ventilar la zona afectada.

6.4. Referencia a otras secciones

Ver medidas de protección en los puntos 7 y 8.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Información para la manipulación segura:

Mantener lejos de fuentes de calor, combustibles, agentes reductores, álcalis y metales. No fumar.

Utilizar solo en lugares donde el material pueda mantenerse alejado de la luz, fuego y otras fuentes de ignición.

Utilizar equipo de protección personal.

Ventilación técnica del lugar de trabajo

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Manténgase lejos de alimentos

Mantener el lugar seco y fresco.

Mantener el lugar de almacenamiento limpio.

Material de envasado (bolsas): Polipropileno.

7.3. Usos específicos finales

Fertilizantes, industria petrolera, construcción, otras ramas industriales.

Véase Anexo I.

8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1. Parámetros de control

DNEL/DMEL: Trabajadores			
efectos sistémicos agudos	Dérmico (mg/kg pc/día)	--	--
	Inhalación (mg/m ³)	--	--
efectos locales agudos	Dérmico (mg/cm ²)	--	--
	Inhalación (mg/m ³)	--	--
efectos sistémicos crónicos	Dérmico (mg/kg pc/día)	13.9	Dosis de toxicidad repetida
	Inhalación (mg/m ³)	98	Dosis de toxicidad repetida
efectos locales crónicos	Dérmico (mg/cm ²)	--	--
	Inhalación (mg/m ³)	--	--

DNEL/DMEL: Población			
efectos sistémicos agudos	Dérmico (mg/kg pc/día)	--	--
	Inhalación (mg/m ³)	--	--
	Oral (mg/kg pc/día)	--	--
efectos locales agudos	Dérmico (mg/cm ²)	--	--
	Inhalación (mg/m ³)	--	--
efectos sistémicos crónicos	Dérmico (mg/kg pc/día)	8.33	Dosis de toxicidad repetida
	Inhalación (mg/m ³)	29	Dosis de toxicidad repetida
	Oral (mg/kg pc/día)	8.33	Dosis de toxicidad repetida
efectos locales crónicos	Dérmico (mg/cm ²)	--	--
	Inhalación (mg/m ³)	--	--

PNEC		
PNEC agua dulce (mg/l)	0.45	Método de extrapolación: factor de evaluación
PNEC agua marina (mg/l)	0.045	Método de extrapolación: factor de evaluación
PNEC agua, emisiones intermitentes (mg/l)	4.5	Método de extrapolación: factor de evaluación
PNEC sedimento (mg/kg ph)	--	--
PNEC sedimento marino (mg/kg ph)	--	--
PNEC suelo (mg/kg ph)	--	--
PNEC planta tratamiento de aguas residuales (mg/l)	18	Método de extrapolación: factor de evaluación

8.2. Controles de la exposición

8.2.1. Controles técnicos apropiados

Ventilación técnica del lugar de trabajo

8.2.2. Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Equipos de protección individual:

Protección respiratoria: --

Protección de las manos: Guantes de goma.

Protección ocular: Gafas de seguridad.

Protección de la piel: Ropa adecuada de trabajo.

Medidas generales de protección e higiene:

No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.

Lavarse manos concienzudamente tras la manipulación.

8.2.3. Controles de exposición medioambiental

No vaciar en el alcantarillado ni en el medio ambiente acuático.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto (estado físico y el color):	Sólido, granulado. Color: blanco – amarillo grisáceo.
Olor:	Inodoro.
pH:	6.0 (5% solución)
Punto de fusión/punto de congelación:	560 °C (nitrato de calcio)

Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	No aplicable (sólido, punto de fusión > 300 °C)
Punto de inflamación:	No aplicable (sólido, inorgánica)
Inflamabilidad (sólido, gas):	No inflamable (en base a la estructura).
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad:	No aplicable.
Propiedades explosivas:	No explosiva (en base a la estructura).
Propiedades comburentes:	Sólido comburente, Categoría 3: Puede agravar un incendio; comburente
Presión de vapor:	No aplicable (punto de fusión > 300 °C)
Densidad relativa	2.5 (nitrato de calcio)
Solubilidad:	No hay datos disponibles
Solubilidad en agua:	> 10000 mg/L (nitrato de calcio)
Coeficiente de reparto n-octanol/agua:	No aplicable (inorgánico)
Viscosidad:	No aplicable (sólido)
Densidad de vapor:	No hay datos disponibles
Tasa de evaporación:	No hay datos disponibles
Temperatura de auto-inflamación:	No aplicable (en base a la estructura)
Temperatura de descomposición:	No hay datos disponibles

9.2. Información adicional

Peróxido orgánico: En base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen

Auto-inflamación: En base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Sólido pirofórico: En base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Corrosivo para los metales: No hay datos disponibles

Sustancias y mezclas que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables: En base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad

Véase Sección 10.5.

10.2. Estabilidad química

Estable bajo condiciones recomendadas de manipulación y almacenamiento.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

El nitrato de calcio sólido se descompone al calor y facilita la combustión de otras sustancias, tiene peligro de explosión con fuego en situaciones de confinamiento y/o contaminación con materiales combustibles.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Contaminación con sustancias incompatibles.

Inclemencias atmosféricas.

Fuentes de calor.

Soldadura de equipos contaminados.

10.5. Materiales incompatibles

Materiales combustibles.

Agentes reductores.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Óxidos de nitrógeno.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos:

11.2. efectos agudos (toxicidad aguda, irritación y corrosividad):

11.2.1. DL50 oral	Nitrato de calcio tetrahidrato: > 300 < 2000 mg/kg pc (rata) OECD 423, EU B.1, EPA OPPTS 870.1100 Toxicidad aguda (oral), categoría 4: Nocivo en caso de ingestión
11.2.2. DL50 cutánea	Nitcal/K (nitrato de potasio pentacalcium decahidrato): > 2000 mg/kg pc (rata) OECD 402
11.2.3. LC50 por inhalación	No hay datos disponibles.
11.2.4. corrosión / irritación de la piel	Nitrato de amonio: No irritante (conejo) Equivalente a OECD 404
11.2.5. Lesiones oculares graves / irritación	Nitrato de calcio tetrahidrato: Irritante severo (conejo, 24-72h, 3d) Lesiones oculares graves, categoría 1: Provoca lesiones oculares graves
11.2.6 Toxicidad específica de órganos diana - exposición única	No hay datos disponibles.

11.3. Sensibilización:

Sensibilización respiratoria: No hay datos disponibles

Sensibilización cutánea:

Nitrato de sodio: No sensibilizante (ratón)

(OECD 429, EU B.42, EPA OPPTS 870.2600)

11.4. Toxicidad por dosis repetidas:

Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas): En base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Nitcal/K (nitrato de potasio pentacalcium decahidrato):

Oral (28 días)

NOAEL = 150 mg/kg pc/día (rata)

OECD 407

11.5 efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)::

Carcinogenicidad: No hay datos disponibles

Mutagenicidad en células germinales: En base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen

CN-Nitcal: Negativo (OECD 471, OECD 476, OECD 473)

Toxicidad para la reproducción: En base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Nitrato de potasio:

Oral, 53 días:

NOAEL (reproducción/desarrollo) $\geq$ 1500 mg/kg de pc/día (rata)

OECD 422

Toxicidad para la reproducción, efectos sobre la lactancia o a través de ella: No hay datos disponibles

11.6. Riesgo de aspiración:

No hay datos disponibles

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

Toxicidad aguda para los peces

LC50

Nitratos de sodio y potasio:
Especie: *Oncorhynchus mykiss*
> 98,9 mg/L (96 h) (agua dulce)
OECD 203

Nitrato de potasio:
Species: *Poecilia reticulata*
1378 mg/L (96 h) (agua dulce)
Equivalente a OECD 203

Toxicidad crónica en peces

NOEC

No hay datos disponibles

Toxicidad aguda para crustáceos

EC50

Nitrato de potasio:
Especies: *Daphnia magna*
> 490 mg/L (300 mg NO₃/L) (48 h) (agua dulce)

Toxicidad crónica en crustáceos

NOEC

No hay datos disponibles

Toxicidad aguda para las algas y otras plantas acuáticas

EC50

Nitrato de potasio:
Especies: plantas acuáticas
> 1700 mg/L (10 días) (agua marina)

Datos de toxicidad micro y macro-organismos del suelo y otros organismos de relevancia ambiental, como las abejas, las aves, las plantas

No hay datos disponibles.

12.2. Persistencia y degradabilidad

Fácilmente biodegradable

No aplicable (inorgánico)
Fácilmente biodegradable en plantas y suelo (nitratos)

Otra información relevante

En solución acuosa se disocia completamente.

12.3. Potencial de bioacumulación

Experimental BCF

No aplicable (bajo potencial de bioacumulación)

Log Pow

No aplicable (inorgánico)

12.4. Movilidad en el suelo

Bajo potencial de adsorción.
Este producto se puede mover con caudales superficiales o subterráneas, ya que su solubilidad en agua es: > 10 000 mg/l.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

PBT/vPvB: no relevante, la sustancia es inorgánica.

12.6. Otros efectos negativos

No hay datos disponibles.

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Gestión de residuos según normativa vigente.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1 IMDG (marítimo)

14.1.1 número ONU:	1454
14.1.2 clase:	5.1
14.1.3 nombre propio del transporte:	NITRATO DE CALCIO
14.1.4 grupo de clasificación:	III
14.1.5. Peligros para el medio ambiente:	La sustancia es ecológicamente segura. La carga no es peligrosa para el medio ambiente marino.

14.2 ADR (por carretera)/RID (ferrocarril)

14.2.1 número ONU:	1454
14.2.2 clase:	5.1
14.2.3 nombre propio del transporte:	NITRATO DE CALCIO
14.2.4 grupo de clasificación:	III
14.2.5. Peligros para el medio ambiente:	No es un producto peligroso, según las normas de transporte

14.3 ICAO / IATA (aéreo)

14.3.1 número ONU:	1454
--------------------	------

14.3.2 clase:	5.1
14.3.3 nombre propio del transporte:	NITRATO DE CALCIO
14.3.4 grupo de clasificación:	III
14.3.5. Peligros para el medio ambiente:	No es un producto peligroso, según las normas de transporte
<u>14.4. Precauciones particulares para los usuarios</u>	
No relevante.	
<u>14.5. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC</u>	
No relevante.	
<u>14.6. Transporte según IMSBC</u>	
Véanse secciones 5, 10.	
15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA	
<u>15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla</u>	
Reglamento EU 2003/2003 Anexo V de MARPOL 73/78 Código Marítimo Internacional de cargas sólidas a granel (Código IMSBC)	
<u>15.2. Evaluación de la seguridad química</u>	
El proveedor ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química de la sustancia.	

16. OTRA INFORMACIÓN

Abreviaturas:

DNEL: Nivel sin efecto derivado

PNEC: Concentración prevista sin efecto

Clasificación según la Directiva 67/548/EEC:

O; R8 Comburente; Peligro de fuego en contacto con materias combustibles.

Xn; R22 Nocivo; Nocivo por ingestión.

Xi; R41: Irritante; Riesgo de lesiones oculares graves.

Elementos de etiquetado:



O - Comburente

Xn - Nocivo

Xi - Irritante

R8 - Peligro de fuego en contacto con materias combustibles.

R22 - Nocivo por ingestión.

R41- Riesgo de lesiones oculares graves.

S2 - Manténgase fuera del alcance de los niños.

S13 - Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

S17 - Manténgase lejos de materias combustibles.

S26 - En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.

S39 - Útese protección para los ojos/la cara.

S36 - Útese indumentaria protectora adecuada.

S46 - En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstresele la etiqueta o el envase.

ANEXO I
Escenario de exposición: Nitrato de calcio.

1.- Título del escenario de exposición 1: Fabricación de la sustancia
<i>SU3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales</i> <i>SU8: Fabricación de productos químicos a granel a gran escala (incluidos los productos del petróleo)</i> <i>SU9: Fabricación de productos químicos finos</i>
<i>ERC1: Fabricación de sustancias</i>
<i>PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable</i> <i>PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada</i> <i>PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)</i> <i>PROC8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas</i> <i>PROC14: Producción de preparados* o artículos por tableteado, compresión, extrusión, formación de granulados</i> <i>PROC15: Uso como reactivo de laboratorio</i>
2.- Escenario de exposición
2.1.- Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a ERC1
Como esta sustancia no cumple los criterios para ser clasificada como peligrosa para el medio ambiente no se ha llevado a cabo la evaluación de riesgos medioambientales.
2.2.- Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente PROC1, 2, 3, 8b, 14 y 15.
Características del producto
Sólido con bajo índice de formación de polvo.
Cantidades utilizadas
No aplicable
Frecuencia y duración del uso o exposición:
>4 horas al día
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo
No aplicable
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores
Interior
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión
No aplicable
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores
Contención de la sustancia de forma adecuada

Buenas condiciones de ventilación
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición
No aplicable
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud
Gafas de seguridad química
3.- Estimación de la exposición y referencia a su fuente
Escenario contributivo 1
No se ha realizado una evaluación ambiental porque la sustancia no cumple los criterios para ser clasificada como peligrosa para el medio ambiente
Escenario contributivo 2
Evaluación de la exposición (humana): Evaluación cualitativa: Lesiones / irritaciones graves de los ojos.
4.- Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES
No se necesitan medidas de gestión de riesgo adicionales a las mencionadas anteriormente para garantizar la seguridad de los trabajadores.
5.- Consejos de buenas prácticas adicionales a los incluidos en la Evaluación de Riesgos de la Sustancia (CSA) exigida por REACH.
Minimizar el número de personal expuesto Segregación de los procesos emisores Utilizar sistemas eficaces de extracción de contaminantes Automatizar las actividades cuando sea posible Evitar contacto con objetos e instrumentos contaminados Limpieza regular de la zona y equipo de trabajo Supervisión del lugar para controlar que las medidas de gestión del riesgo se están aplicando Formación del personal sobre las buenas prácticas Mantener condiciones estándar de higiene personal

1.- Título del escenario de exposición 2: Uso industrial para formulaciones, usos intermedios y usos finales en entornos industriales.
SU3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales SU10: Formulación [mezcla] de preparados y/o reenvasado (sin incluir aleaciones) PC4/9a/11/12/14/16/20/21/34/35/37/39
ERC2: Formulación de preparados (mezclas) ERC4: Uso industrial de aditivos en procesos y productos, que no forman parte de artículos ERC5: Uso industrial que da lugar a la inclusión en una matriz ERC6a: Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias)

<i>ERC6b: Uso industrial de aditivos del procesado reactivos</i> <i>ERC6d: Uso industrial de reguladores de procesos de polimerización para la producción de resinas, cauchos y polímeros</i> <i>ERC7: Uso industrial de sustancias en sistemas cerrados</i>
<i>PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable</i> <i>PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada</i> <i>PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)</i> <i>PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición</i> <i>PROC5: Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados* y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo)</i> <i>PROC7: Pulverización industrial</i> <i>PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas</i> <i>PROC8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas</i> <i>PROC9: Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)</i> <i>PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha</i> <i>PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y derrame</i> <i>PROC14: Producción de preparados o artículos por tableteo, compresión, extrusión, formación de granulados</i> <i>PROC15: Uso como reactivo de laboratorio</i>
2.- Escenario de exposición
2.1.- Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a ERC2, 4, 5, 6a, 6b, 6d, 7
Como esta sustancia no cumple los criterios para ser clasificada como peligrosa para el medio ambiente no se ha llevado a cabo la evaluación de riesgos medioambientales.
2.2.- Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente PROC1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14 y 15
Característica del producto
Sólido con bajo índice de formación de polvo.
Líquido, >25% de sustancia en producto.
Cantidades utilizadas
No aplicable
Frecuencia y duración del uso o exposición
>4 horas al día
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo

No aplicable
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores
Interior
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión
No aplicable
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores
Contención de la sustancia de forma adecuada Buenas condiciones de ventilación
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición
No aplicable
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud
Gafas de seguridad química
3.- Estimación de la exposición y referencia a su fuente
Escenario contributivo 1
No se ha realizado una evaluación ambiental porque la sustancia no cumple los criterios para ser clasificada como peligrosa para el medio ambiente
Escenario contributivo 2
Evaluación de la exposición (humana): Evaluación cualitativa: Lesiones / irritaciones graves de los ojos.
4.- Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES
No se necesitan medidas de gestión de riesgo adicionales a las mencionadas anteriormente para garantizar la seguridad de los trabajadores.
5.- Indicaciones adicionales como buenas prácticas
Minimizar el número de personal expuesto Segregación de los procesos emisores Utilizar sistemas eficaces de extracción de contaminantes Automatizar las actividades cuando sea posible Evitar contacto con objetos e instrumentos contaminados Limpieza regular de la zona y equipo de trabajo Supervisión del lugar para controlar que las medidas de gestión del riesgo se están aplicando Formación del personal sobre las buenas prácticas Mantener condiciones estándar de higiene personal Véanse las fichas de datos de seguridad y las instrucciones de uso.

1.- Título del escenario de exposición 3: Uso Profesional en formulaciones y usos finales.
<i>SU22: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía PC4/12/14/16/20/21/35</i>
<i>ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de aditivos del procesado en sistemas abiertos ERC8b: Amplio uso dispersivo interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos ERC8c: Amplio uso dispersivo interior que da lugar a la incorporación a una matriz ERC8d: Amplio uso dispersivo exterior de aditivos del procesado en sistemas abiertos ERC8e: Amplio uso dispersivo exterior de sustancias reactivas en sistemas abiertos ERC9a: Amplio uso dispersivo interior de sustancias en sistemas cerrados ERC9b: Amplio uso dispersivo exterior de sustancias en sistemas cerrados</i>
<i>PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada PROC5: Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo) PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas PROC8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas PROC9: Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y derrame PROC15: Uso como reactivo de laboratorio PROC20: Fluidos portadores de calor y presión en sistemas dispersivos de uso profesional, pero cerrados</i>
2.- Escenario de exposición
2.1.- Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente ERC8a, 8b, 8c, 8d, 8e, 9a, 9b
Como esta sustancia no cumple los criterios para ser clasificada como peligrosa para el medio ambiente no se ha llevado a cabo la evaluación de riesgos medioambientales.
2.2.- Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente PROC 1, 2, 5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 15 y 20
Característica del producto
Sólido con bajo índice de formación de polvo. Líquido, >25% de sustancia en producto.
Cantidades utilizadas
No aplicable
Frecuencia y duración del uso o exposición
>4 horas al día

Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo
No aplicable
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores
Interior o exterior
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión
No aplicable
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores
Contención de la sustancia de forma adecuada Buenas condiciones de ventilación Evitar salpicaduras. Usar bombas para evitar salpicaduras/derrames/exposición.
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición
No aplicable
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud
Gafas de seguridad química
3.- Estimación de la exposición y referencia a su fuente
Escenario contributivo 1
No se ha realizado una evaluación ambiental porque la sustancia no cumple los criterios para ser clasificada como peligrosa para el medio ambiente
Escenario contributivo 2
Evaluación de la exposición (humana): Evaluación cualitativa: Lesiones / irritaciones graves de los ojos.
4.- Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES
No se necesitan medidas de gestión de riesgo adicionales a las mencionadas anteriormente para garantizar la seguridad de los trabajadores.
5.- Indicaciones adicionales como buenas prácticas
Minimizar el número de personal expuesto Segregación de los procesos emisores Utilizar sistemas eficaces de extracción de contaminantes Automatizar las actividades cuando sea posible Evitar contacto con objetos e instrumentos contaminados Limpieza regular de la zona y equipo de trabajo Supervisión del lugar para controlar que las medidas de gestión del riesgo se están aplicando Formación del personal sobre las buenas prácticas Mantener condiciones estándar de higiene personal Véanse las fichas de datos de seguridad y las instrucciones de uso.

1.- Título del escenario de exposición 4: Uso final por el consumidor en fertilizantes y otros productos
<i>SU21: Usos por los consumidores: Domicilios particulares (= público general = consumidores)</i>
<i>ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de aditivos del procesado en sistemas abiertos</i> <i>ERC8b: Amplio uso dispersivo interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos</i> <i>ERC8d: Amplio uso dispersivo exterior de aditivos del procesado en sistemas abiertos</i> <i>ERC8e: Amplio uso dispersivo exterior de sustancias reactivas en sistemas abiertos</i> <i>ERC10a: Amplio uso dispersivo exterior de artículos y materiales de larga vida con bajas emisiones</i>
<i>PC4: Productos anticongelantes y descongelantes</i> <i>PC12: Fertilizantes</i> <i>PC35: Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos que contienen disolventes)</i> <i>PC39: Productos cosméticos y productos de cuidado personal</i>
2.- Escenario de exposición
2.1.- Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente ERC8a, 8b, 8e, 8d y 10a
Como esta sustancia no cumple los criterios para ser clasificada como peligrosa para el medio ambiente no se ha llevado a cabo la evaluación de riesgos medioambientales.
2.2.- Escenario contributivo que controla la exposición de los consumidores correspondiente a PC4, 12, 35 y 37
Características del producto
Sólido con bajo índice de formación de polvo. Líquido.
Cantidades utilizadas
No aplicable
Frecuencia y duración del uso o exposición
No aplicable
Frecuencia y duración del uso o exposición
No aplicable
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los consumidores
Interior o exterior
Condiciones y medidas relacionadas con información y las recomendaciones conductuales a los consumidores
Evitar salpicaduras.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene
Gafas de seguridad

Comunicación de instrucciones a consumidores mediante etiquetado del producto.
3.- Estimación de la exposición y referencia a su fuente
Escenario contributivo 1
No se ha realizado una evaluación ambiental porque la sustancia no cumple los criterios para ser clasificada como peligrosa para el medio ambiente
Escenario contributivo 2
Evaluación de la exposición (humana): Evaluación cualitativa: Lesiones / irritaciones graves de los ojos.
4.- Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES
No se necesitan medidas de gestión de riesgo adicionales a las mencionadas anteriormente para garantizar la seguridad de los trabajadores.