

Versión: 02

Reglamento Europeo (CE) REACH 1907/2006, y posteriores modificaciones

Reemplaza: 01

Fecha de emisión: 01/10/2013

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA**1.1. Identificador del producto**

Nombre comercial

DEFOL

Nombre de la sustancia

Sal disódica de etilendiamintetraacetato de cobre.

Número EC

237-864-5

Número CAS

14025-15-1

Número de Registro REACH

01-2119963944-23-XXXX

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

Usos identificados: Agricultura: fertilizante.

Usos desaconsejados: No se han identificado.

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

SAPEC AGRO, S.A.U.

Parque Empresarial Táctica

C/Botiguers 3, 4ª Planta

46980 Paterna (Valencia)

Tel.: 961 34 51 50

e-mail: lcordero@sapex-agro.es**1.4. Teléfono de emergencia**

SAPEC AGRO, S.A.U.: 961 34 51 50. (horario de oficinas)

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

Clasificación conforme Reglamento Europeo 1272/2008

Toxicidad aguda, categoría 4; H302

Irritante ocular categoría 2; H319

Versión:	02
Fecha de Emisión:	01/10/2013

Clasificación conforme Directiva 67/548/CEE

Nocivo; Xn; R22
Irritante; Xi; R36

Principales efectos fisicoquímicos

Producto no clasificado como peligroso en base a sus propiedades físico-químicas.

Principales efectos adversos para la salud humana

Nocivo en caso de ingestión.
Provoca irritación ocular grave.

Principales efectos adversos sobre el medio ambiente

Producto no clasificado como peligroso por sus efectos sobre el medio ambiente.

2.2. Elementos de la etiqueta

Palabra de advertencia

Atención

Pictograma



Indicaciones de peligro

H302	Nocivo en caso de ingestión.
H319	Provoca irritación ocular grave.

Consejos de prudencia

P102	Mantener fuera del alcance de los niños.
P264	Lavarse la zona contaminada concienzudamente tras la manipulación.
P270	No comer, beber ni fumar durante su utilización.
P280	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P301+P312	EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico si se encuentra mal.
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.
P330	Enjuagarse la boca.
P337+P313	Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Información suplementaria

Utilícese solamente en caso de reconocida necesidad. No sobrepasar las dosis recomendadas.

Versión:	02
Fecha de Emisión:	01/10/2013

2.3. Otros peligros

El producto no está considerado PBT

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1. Sustancias

Nombre	Nº CAS	Nº EC	Nº Índice
Sal disódica de etilendiamintetraacetato de cobre	14025-15-1	237-864-5	01-2119963944-23-XXXX

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Indicaciones generales

En caso de malestar, acuda al médico y muéstrela el envase o la etiqueta.

Mantener al paciente en reposo.

Conservar la temperatura corporal.

Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas.

No deje solo al intoxicado en ningún caso.

En caso de inhalación

Mantener al paciente en reposo y conservar su temperatura corporal. Sacar al afectado de la zona contaminada y trasladarlo al aire libre. Obtener atención médica.

En caso de contacto con la piel

Quitar la ropa contaminada y lavar inmediatamente las zonas afectadas con abundante agua y jabón. Si la irritación persiste, consultar al médico.

En caso de contacto con los ojos

Lavar inmediatamente los ojos, también por debajo de los párpados, con abundante agua limpia durante al menos 15 minutos. Solicitar de inmediato asistencia médica especializada.

En caso de ingestión

Enjuagar la boca con agua abundante. No inducir el vómito. Consultar al médico.

4.2. Principales síntomas y efectos agudos y retardados

Información no disponible.

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

Todos los tratamientos deben basarse en los signos y síntomas observados.

Versión:	02
Fecha de Emisión:	01/10/2013

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

Polvo químico seco, dióxido de carbono (CO₂), espuma y agua pulverizada.

Medios de extinción no apropiados

Chorro de agua directo.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Durante un incendio se pueden generar gases irritantes y probablemente tóxicos debido a la descomposición térmica o combustión: óxidos de carbono y nitrógeno.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Medidas de protección:

Evacuar a todas las personas de la zona del incendio.

Combatir el fuego desde un sitio protegido.

Dependiendo de la localización del incendio puede ser preferible no utilizar agua para evitar el riesgo de contaminación medioambiental; si no es posible, utilizar agua pulverizada conscientemente.

Utilizar agua pulverizada para enfriar los envases expuestos al fuego. Tomar medidas adecuadas para evitar la contaminación medioambiental. Contener las aguas de extinción con un dique para su posterior eliminación.

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:

Utilizar equipo de respiración autónomo y ropa de protección total.

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

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

Evitar el contacto o la inhalación del producto.

Para el personal de emergencia:

Aislar el área del vertido y limitar su acceso al personal esencial.

Utilizar ropa de protección adecuada, guantes y mascarilla con filtro adecuado.

Eliminar cualquier posible fuente de ignición.

Ventilar los espacios cerrados antes de entrar.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar la dispersión del vertido.

Evitar los vertidos del producto y productos de limpieza a la red de alcantarillado y cauces de agua.

Versión:	02
Fecha de Emisión:	01/10/2013

Bloquear el derrame, si esta operación no implica riesgos.
Avisar a las autoridades locales en caso de que el producto haya contaminado masas de agua, el suelo o la vegetación.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Recoger barriendo, y sin levantar polvo, limpiar el resto con material absorbente inerte (por ejemplo, tierra, arena, tierra de diatomeas o algún absorbente no combustible).

Almacenar el material recogido en contenedores apropiados para su eliminación.

Etiquetar dichos contenedores y gestionar de conformidad con las regulaciones locales.

No mezclar con otros materiales de desecho.

Si se producen derrames o vertidos incontrolados sobre cursos de agua (o aguas de uso público), informar inmediatamente a las autoridades locales.

6.4. Referencias a otras secciones

Ver sección 8 y sección 13.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Utilizar equipo de protección adecuado para evitar el contacto directo o la inhalación del producto.

Manipular el producto en zonas bien ventiladas, si es posible con lavaojos de emergencia y duchas de seguridad.

Eliminar cualquier posible fuente de ignición en las zonas de manipulación y almacenamiento.

Mantener una buena higiene personal.

No comer, ni beber, ni fumar durante la manipulación del producto.

Después de la manipulación, quítese la ropa contaminada y lávese bien las manos con agua y jabón.

Mantener el equipo de protección y la ropa contaminada separada de otra ropa sucia; lavar por separado.

No manipular los envases dañados sin equipo de protección adecuado.

Guardar los envases bien cerrados cuando no se esté utilizando el producto.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Guardar el producto únicamente en el envase original, bien cerrado y etiquetado.

Almacenar en un lugar fresco, seco y bien ventilado, protegido de la luz solar, calor y humedad.

Evitar temperaturas extremas.

No almacenar cerca de llamas o fuentes de calor.

Mantener lejos de alimentos, bebidas y piensos.

Mantener a los niños y personas ajenas lejos de las zonas de almacenamiento.

Equipar las zonas de almacenamiento con unidades para combatir incendios y equipo de protección contra descargas electrostáticas.

7.3. Usos específicos finales

Los indicados en la etiqueta.

Ver sección 1.2.

Ver anexo de escenarios de exposición.

Versión:	02
Fecha de Emisión:	01/10/2013

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1. Parámetros de control

Límites nacionales de exposición

No se han establecido límites nacionales de exposición profesional para esta sustancia.

Nivel sin efecto derivado (DNEL)

DNEL trabajador - inhalación (a largo plazo):	1.8 mg/m ³
DNEL trabajador - dérmica (a largo plazo):	3750 mg/kg/día
DNEL público en general - inhalación (a largo plazo):	0.45 mg/m ³
DNEL público en general - dérmica (a largo plazo):	1875 mg/kg/día
DNEL público en general - oral (a largo plazo)	0.375 mg/kg/día
Irritación ocular: clasificación (cat 2)	

Concentraciones previstas sin efectos (PNEC)

PNEC agua (agua dulce):	2.95 mg/L
PNEC agua (agua marina):	0.295 mg/L
PNEC agua (emisiones intermitentes):	1.09 mg/L
PNEC sedimento:	No se espera exposición del sedimento
PNEC suelo:	0.187 mg/kg de suelo
PNEC en planta de tratamiento de aguas residuales :	> 65.4 mg/L

8.2. Controles de la exposición

8.2.1. Controles técnicos apropiados

Ver también Sección 7.

Asegurarse de una ventilación adecuada.

Utilizar solamente en áreas provistas de ventilación y extracción apropiadas.

Equipar las zonas de almacenamiento con unidades para combatir incendios y equipo de protección contra descargas electrostáticas.

Disponer de duchas de seguridad y lavaojos en zonas de trabajo cerradas.

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

Protección de los ojos/la cara

Utilizar gafas protectoras con protección lateral (gafas EN 166) o pantalla de protección facial.

Protección de la piel

Usar guantes de protección.

Se recomienda utilizar trajes de trabajo, delantal y botas.

Protección respiratoria

Usar máscara respiratoria con filtro adecuado.

Versión:	02
Fecha de Emisión:	01/10/2013

Peligros térmicos

No aplica.

Medidas de higiene

Manipular el producto de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial. Disponer de frasco lavador de ojos con agua destilada. Quitarse y lavar la ropa contaminada antes de volverla a utilizar. Lavarse las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto.

8.2.3. Controles de exposición medioambiental

Evitar el vertido. Mantener el producto en condiciones adecuadas de almacenamiento. Mantener los envases cerrados.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto:	Sólido en forma de microgránulos
Color:	Azul
Umbral olfativo:	No aplica
Olor:	Inodoro
pH:	6,5
Punto de fusión/Punto de congelación:	El producto se descompone antes de alcanzar el punto de fusión.
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	El producto se descompone antes de alcanzar el punto de ebullición.
Punto inflamación:	No aplica
Tasa de evaporación:	No disponible
Inflamabilidad:	No inflamable
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad:	No disponible
Presión de vapor:	Al descomponerse antes de alcanzar el punto de fusión, la presión de vapor será muy baja.
Densidad de vapor:	No disponible
Densidad relativa:	0,6 g/cm ³
Solubilidad(es):	700 g/l a 25°C
Coefficiente de reparto n-octanol/agua:	-10,416
Temperatura de auto-inflamación:	280°C a 1013 hPa
Temperatura de descomposición:	219°C
Viscosidad:	No aplica
Propiedades explosivas:	No explosivo
Propiedades comburentes:	No oxidante

9.2. Información adicional

Información no disponible

Versión:	02
Fecha de Emisión:	01/10/2013

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad

El producto no es reactivo en condiciones normales.

10.2. Estabilidad química

El producto es estable en condiciones ambientales normales y en condiciones previsibles de temperatura y presión durante su almacenamiento y manipulación.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Bajo condiciones normales de manipulación del producto no se esperan reacciones peligrosas.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Evitar temperaturas extremas.

Evitar el almacenamiento bajo condiciones de humedad o calor, cerca de fuentes de ignición. Mantener lejos de alimentos, bebidas y masas de agua.

10.5. Materiales incompatibles

No hay datos disponibles.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Ver sección 5.2.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

11.1.1. Sustancia

Toxicidad aguda:

Toxicidad oral:	DL ₅₀	890 mg/kg pc (rata)
Toxicidad dérmica:	DL ⁵⁰	Información no disponible.
Toxicidad inhalación	CL ⁵⁰	>5.3 g/m ³ (rata, OECD 436)
Conclusión: Tox. Aguda 4; H302		

Corrosión o irritación cutáneas:

No irritante

Conclusión: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Lesiones oculares graves o irritación ocular:

Irritante

Conclusión: Irritación ocular 2; H319

Versión:	02
Fecha de Emisión:	01/10/2013

Sensibilización respiratoria o cutánea:

Sensibilización respiratoria:	No hay datos disponibles
Sensibilización cutánea:	No sensibilizante
Conclusión:	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Mutagenicidad en células germinales:

No se han observado efectos adversos.	
Conclusión:	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Carcinogenicidad:

Información no disponible.

Toxicidad para la reproducción:

No se han observado efectos adversos (toxicidad crónica y subcrónica; rata)	
Conclusión:	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – Exposición única:

Información no disponible.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – Exposición repetida:

En el estudio de toxicidad subcrónica, los efectos se limitaron a una dosis de 150 mg/kg de peso corporal. Por lo tanto, el producto no queda clasificado para STOT en exposición repetida.	
Conclusión:	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Peligro por aspiración:

Información no disponible.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA**12.1. Toxicidad:**Toxicidad aguda (corto plazo):

Peces:	CL ₅₀	555 mg/l
Invertebrados acuáticos:	CL ₅₀	109,2 mg/l
Algas:	CL ₅₀	662,6 mg/l

Toxicidad crónica (a largo plazo):

Peces:	NOEC	37,2 mg/l
Invertebrados acuáticos:	NOEC	29,5 mg/l
Algas:	NOEC	43,7 mg/l

Toxicidad en sedimento:

No hay datos disponibles.

Toxicidad terrestre:

Versión:	02
Fecha de Emisión:	01/10/2013

El producto no es tóxico para el medio ambiente terrestre, según los siguientes datos obtenidos:

Toxicidad a corto plazo:

Macroorganismos del suelo: CL₅₀ 212 mg/kg de suelo

Toxicidad a largo plazo:

Plantas terrestres: NOEC 99,2 mg/kg suelo

12.2. Persistencia y degradabilidad

El producto es biodegradable.

12.3. Potencial de bioacumulación

Teniendo en cuenta el logK_{ow} (< 3) y estudios disponibles en pez, se puede concluir que el producto presenta un bajo potencial de bioacumulación.

12.4. Movilidad en el suelo

No se ha observado ningún potencial de adsorción al suelo.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

El producto no es considerado PBT ni mPmB.

12.6. Otros efectos adversos

No hay datos disponibles.

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. Métodos para el tratamiento de los residuos

Eliminar de forma segura de acuerdo a la normativa local/nacional. Evitar la exposición personal.

Eliminar los productos de desecho en una instalación autorizada para el tratamiento de residuos químicos.

No quemar los envases, incluso después de su uso. Inutilizar los envases usados y eliminarlos de acuerdo con las regulaciones aplicables.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1. Número ONU

No aplica. No clasificado como peligroso para el transporte dentro de las regulaciones de transporte.

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

No aplica. No clasificado como peligroso para el transporte dentro de las regulaciones de transporte.

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

No aplica. No clasificado como peligroso para el transporte dentro de las regulaciones de transporte.

Versión:	02
Fecha de Emisión:	01/10/2013

14.4. Grupo de embalaje

No aplica. No clasificado como peligroso para el transporte dentro de las regulaciones de transporte.

14.5. Peligros para el medioambiente

No aplica. No clasificado como peligroso para el transporte dentro de las regulaciones de transporte.

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Producto estable a temperatura ambiente durante el transporte. Transportar en envases correctamente sellados y etiquetados.

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

No aplica.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Directiva 67/548/CEE de del Consejo, de 27 de junio de 1967, relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas en materia de clasificación, embalaje y etiquetado de las sustancias peligrosas.

Directiva 1999/45/CE de sobre la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros relativas a la clasificación, el envasado y el etiquetado de preparados peligrosos.

Directiva 91/689/CEE relativa a residuos peligrosos.

Directiva 91/156/CEE relativa a los residuos.

Reglamento CE 1907/2007 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos REACH.

Reglamento (CE) 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.

Real Decreto 363/1995. Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.

Real Decreto 255/2003. Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.

Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR).

Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG: Internacional Maritime Dangerous Goods)

Reglamentación sobre Mercancías Peligrosas por Transporte Aéreo Internacional (IATA: Internacional Air Transport Association)

15.2. Evaluación de la seguridad química

Se ha llevado a cabo la evaluación de la seguridad química para este producto.

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

Revisiones de esta ficha de seguridad

Versión: 02; Reemplaza: 01

Cambios realizados: Cambio de clasificación de la sustancia conforme a Registro REACH.
Actualización completa de la ficha de datos de seguridad.

Versión:	02
Fecha de Emisión:	01/10/2013

Inclusión de los escenarios de exposición.

Abreviaturas y acrónimos

ADR	Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera
CL ₅₀	Concentración letal
DL ₅₀	Dosis letal
DNEL	Nivel sin efecto derivado
IATA	Reglamentación sobre Mercancías Peligrosas por Transporte Aéreo Internacional
ICAO	Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
NOEC	Concentración sin efecto observado
PBT	Persistente, bioacumulable y tóxico
pc	Peso corporal
PNEC	Concentración prevista sin efecto
ps	Peso seco
RID	Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril

Referencias bibliográficas y fuentes de datos

ESIS: European Chemical Substances Information System.
FOOTPRINT (2007). The FOOTPRINT Pesticide Properties DataBase. Database collated by the University of Hertfordshire as part of the EU-funded FOOTPRINT project (FP6-SSP-022704). <http://www.eu-footprint.org/ppdb.html>
Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas. ECHA. Base de datos de Sustancias Registradas. <http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>

Lista de frases de riesgo (frases R) e indicaciones de peligro (frases H) citadas en el documento

Frases de Riesgo (Frases R):

R22	Nocivo por ingestión.
R36	Irrita los ojos.

Indicaciones de peligro (Frases H):

H302	Nocivo en caso de ingestión.
H319	Provoca irritación ocular grave.

La información que se suministra en este documento se ha recopilado en base a las mejores fuentes existentes y de acuerdo con los últimos conocimientos disponibles y con los requerimientos legales vigentes sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas. Esto no implica que la información sea exhaustiva en todos los casos. Es responsabilidad del usuario evaluar si la información de esta ficha de datos de seguridad satisface los requerimientos para una aplicación específica distinta a la indicada. El cumplimiento de las indicaciones contenidas en el texto no exime al utilizador del cumplimiento de cuantas normativas legales sean aplicables. El uso y aplicación de nuestros productos esta fuera de nuestro control y por consiguiente, bajo la responsabilidad del comprador.

Versión:	02
Fecha de Emisión:	01/10/2013

ANEXO 1: ESCENARIOS DE EXPOSICIÓN

ESCENARIO DE EXPOSICIÓN 1

Apartado 1. Título del Escenario de exposición	
Título	Fabricación
Descriptor de uso	Sector de uso: industrial (SU3, SU8) Categorías de proceso: PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9 y PROC15 Categorías de emisión al medio ambiente: ERC1
Procesos, tareas y actividades que comprende	Fabricación. Comprende el reciclado o la recuperación, las transferencias de material, el almacenamiento, el mantenimiento y la carga o descarga (incluidos los vehículos de transporte por carretera y los contenedores de transporte a granel), el muestreo y las actividades de laboratorio relacionadas.
Criterios de exposición GES	<p><u>Trabajadores</u></p> <p>DNEL (inhalación): 1,8 mg/m³ DNEL (contacto con la piel): 3.750 mg/kg de peso corporal / día No clasificado como carcinógeno de grupo 1 o 2, ni mutágeno, ni tóxico para la reproducción. No clasificado como persistente, bioacumulable y tóxico, ni como muy persistente y muy bioacumulable.</p> <p><u>Medio ambiente</u></p> <p>PNEC agua 2,95 mg/L PNEC agua marina 0,295 mg/L PNEC sedimento en agua dulce Exposición a los sedimentos insignificante PNEC sedimento Exposición a los sedimentos insignificante PNEC suelo 0,187 mg/kg PNEC en planta de tratamiento de aguas residuales > 65,4 mg/L</p>
Apartado 2. Condiciones operacionales y medidas de gestión de riesgo	
Apartado 2.1. Control de la exposición de los trabajadores	
Características del producto:	
Estado físico del producto	Sólido, baja tendencia a la formación de polvo. Muy higroscópico. Sólido, presión de vapor: << 0,01 Pa. Solución acuosa, presión de vapor de la sustancia << 0,01 Pa. Exposición solo por aerosoles.
Concentración de la sustancia en el producto	> 90,5 - < 99,5 % (peso húmedo).
Cantidades utilizadas	Variables.
Frecuencia y duración del uso	Comprende la exposición diaria hasta 8 horas.
Factores humanos a los que no afecta la gestión de riesgos	No aplicable.
Otras condiciones operativas que afecten a la exposición de los trabajadores	Se supone que se han implementado las normas básicas oportunas de seguridad e higiene en el trabajo; asegúrese de que los operarios han recibido la formación adecuada para minimizar las exposiciones.

Versión:	02
Fecha de Emisión:	01/10/2013

Limpie los equipos y la zona de trabajo todos los días. Limpie los vertidos inmediatamente.
Se supone que no se utilizará a más de 20°C sobre la temperatura ambiente.
Interiores y exteriores.

Escenarios contributivos	Medidas de gestión de riesgo
Debido a las propiedades de irritación ocular de la sustancia: utilice una protección ocular adecuada	
PROC 3 Exposiciones generales. Uso en procesos por lotes cerrados	No se han identificado medidas específicas. Recomendaciones: Asegúrese de que el sistema está cerrado. Despeje las líneas de transferencia antes del desacoplamiento.
PROC 4 Exposiciones generales. Procesos por lotes (sistemas abiertos)	No se han identificado medidas específicas. Recomendaciones: Utilice sistemas de manipulación de producto a granel o semigranel. Utilice bombas de caña. Vacíe y enjuague el sistema antes de interrumpir el uso del equipo o de realizar su mantenimiento.
PROC 8a Exposiciones generales. Instalaciones no especializadas. Transferencias de material.	No se han identificado medidas específicas. Recomendaciones: Utilice bombas de caña; vacíe y enjuague el sistema antes de interrumpir el uso del equipo o de realizar su mantenimiento.
PROC 8b Exposiciones generales. Instalaciones especializadas. Transferencias de material.	No se han identificado medidas específicas. Recomendaciones: Utilice bombas de caña; vacíe y enjuague el sistema antes de interrumpir el uso del equipo o de realizar su mantenimiento.
PROC 9 Exposiciones generales. Instalaciones especializadas. Llenado de bidones y pequeños contenedores Transferencias de material.	No se han identificado medidas específicas. Recomendaciones: Vacíe y enjuague el sistema antes de interrumpir el uso del equipo o de realizar su mantenimiento.
PROC 15 Exposiciones generales. Actividades de laboratorio. Pequeña escala. Manual.	No se han identificado medidas específicas.
Apartado 2.2. Control de la exposición medioambiental	
Características del producto:	
La sustancia es una estructura única. No hidrófoba. Inherentemente biodegradable, no cumple los criterios.	
Cantidades utilizadas	
Parte de la cantidad de la UE utilizada en la región:	N/A
Cantidad de uso regional (toneladas/año):	N/A
Parte de la cantidad regional utilizada de manera local:	N/A
Cantidad máxima diaria en el emplazamiento (kg/día):	N/A
Cantidad anual en el emplazamiento (toneladas/año):	N/A
Frecuencia y duración del uso	

Versión:	02
Fecha de Emisión:	01/10/2013

Tipo de emisión	Emisión continua.
Días de emisión (días/año):	10
Factores medioambientales a los que no afecta la gestión de riesgos	
Factor de dilución en agua dulce local:	10
Factor de dilución en agua marina local:	10
Caudal de agua superficial receptora (m ³ /d):	1,80E+04
Otras condiciones operativas que afecten a la exposición medioambiental:	
<p>Uso en interiores o exteriores.</p> <p>Uso en sistemas abiertos o cerrados.</p> <p>Proceso con agua.</p>	
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones:	
Gestión del riesgo. Las prácticas comunes varían según los emplazamientos, por tanto se han utilizado estimaciones conservadoras de las emisiones de los procesos.	
Condiciones y medidas técnicas en el emplazamiento para reducir o limitar emisiones a la atmósfera y vertidos al suelo o a las aguas:	
<p>Atmósfera: no son necesarios controles de emisiones a la atmósfera; la eficiencia de eliminación necesaria es del 0 %.</p> <p>Aguas residuales: si se vierte a una planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, no se necesita ningún tratamiento de aguas residuales.</p> <p>Suelo: no es necesario el control de vertidos al suelo; la eficiencia de eliminación necesaria es del 0 %.</p>	
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones desde el emplazamiento:	
Evitar emisiones al medio ambiente de conformidad con los requisitos reglamentarios.	
Condiciones y medidas relacionadas con la planta de tratamiento de aguas residuales municipal.	
<p>Porcentaje estimado de eliminación de la sustancia de las aguas residuales a través del tratamiento de las aguas residuales domésticas: 0 %.</p> <p>Caudal supuesto de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (m³/d): 2.000</p>	
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de residuos para su eliminación.	
El tratamiento y la eliminación externos de residuos deberán cumplir las normativas locales o nacionales aplicables.	
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de residuos:	
La recuperación y el reciclado externos de residuos deberán cumplir las normativas locales o nacionales aplicables.	
Otras medidas de control medioambiental además de las anteriores:	
Ninguna.	
Apartado 3. Estimación de la exposición	
Apartado 3.1. Salud	
No se espera que las exposiciones previstas superen los límites de exposición aplicables (indicados en el apartado 8 de la ficha de datos de seguridad) si se implementan las condiciones operativas y las medidas de gestión de riesgos indicadas en el apartado 2.	
Apartado 3.2. Medio ambiente	
No se espera que las exposiciones previstas superen los límites de exposición aplicables (indicados en el apartado 8 de la ficha de datos de seguridad) si se implementan las condiciones operativas y las medidas de gestión de riesgos indicadas en el apartado 2.	

Versión:	02
Fecha de Emisión:	01/10/2013

ESCENARIO DE EXPOSICIÓN 2

Apartado 1. Título del Escenario de exposición	
Título	Distribución y formulación
Descriptor de uso	Sector de uso: industrial (SU3), SU10 Categorías de proceso: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14, PROC15 Categorías de emisión al medio ambiente: ERC2, ERC3
Procesos, tareas y actividades que comprende	Formulación, envasado y reenvasado de la sustancia (incluidos los bidones y los contenedores pequeños) y sus preparados, por lotes o en procesos continuos, incluido el almacenamiento, las transferencias de material, la mezcla, la elaboración de comprimidos, la compresión, la formación de granulados, la extrusión, el envasado y el muestreo a pequeña o gran escala y las actividades de laboratorio. Carga (incluida la carga de buques o barcas marítimas, de contenedores ferroviarios, de vehículos de transporte por carretera y de GRG), incluida la distribución.
Criterios de exposición GES	<p><u>Trabajadores</u></p> <p>DNEL (inhalación): 1,8 mg/m³ DNEL (contacto con la piel): 3.750 mg/kg de peso corporal / día No clasificado como carcinógeno de grupo 1 o 2, ni mutágeno, ni tóxico para la reproducción. No clasificado como persistente, bioacumulable y tóxico, ni como muy persistente y muy bioacumulable.</p> <p><u>Medio ambiente</u></p> <p>PNEC agua 2,95 mg/L PNEC agua marina 0,295 mg/L PNEC sedimento en agua dulce Exposición a los sedimentos insignificante PNEC sedimento Exposición a los sedimentos insignificante PNEC suelo 0,187 mg/kg PNEC en planta de tratamiento de aguas residuales > 65,4 mg/L</p>
Apartado 2. Condiciones operacionales y medidas de gestión de riesgo	
Apartado 2.1. Control de la exposición de los trabajadores	
Características del producto:	
Estado físico del producto	Sólido, baja tendencia a la formación de polvo. Muy higroscópico. Sólido, presión de vapor: << 0,01 Pa. Solución acuosa, presión de vapor de la sustancia << 0,01 Pa. Exposición solo por aerosoles.
Concentración de la sustancia en el producto	Comprende el porcentaje de la sustancia en el producto hasta el 100%
Cantidades utilizadas	Varían entre mililitros (muestreo) y metros cúbicos (transferencias de material).
Frecuencia y duración del uso	Comprende la exposición diaria hasta 8 horas.
Factores humanos a los que no afecta	No aplicable.

Versión:	02
Fecha de Emisión:	01/10/2013

la gestión de riesgos

Otras condiciones operativas que afecten a la exposición de los trabajadores	<p>Se supone que se han implementado las normas básicas oportunas de seguridad e higiene en el trabajo; asegúrese de que los operarios han recibido la formación adecuada para minimizar las exposiciones.</p> <p>Limpie los equipos y la zona de trabajo todos los días. Limpie los vertidos inmediatamente.</p> <p>Se supone que no se utilizará a más de 20°C sobre la temperatura ambiente. Interiores y exteriores.</p>
--	--

Escenarios contributivos	Medidas de gestión de riesgo
Debido a las propiedades de irritación ocular	de la sustancia: utilice una protección ocular adecuada
PROC 1 Exposiciones generales (sistemas cerrados). Proceso continuo.	<p>No se han identificado medidas específicas.</p> <p>Recomendaciones: Asegúrese de que el sistema está cerrado. Despeje las líneas de transferencia antes del desacoplamiento.</p>
PROC 2 Exposiciones generales. Proceso continuo. Procesos automatizados con sistemas (semi) cerrados.	<p>No se han identificado medidas específicas.</p> <p>Recomendaciones: Asegúrese de que el sistema está cerrado. Despeje las líneas de transferencia antes del desacoplamiento.</p>
PROC 3 Exposiciones generales. Uso en procesos por lotes cerrados	<p>No se han identificado medidas específicas.</p> <p>Recomendaciones: Asegúrese de que el sistema está cerrado. Despeje las líneas de transferencia antes del desacoplamiento.</p>
PROC 4 Exposiciones generales. Procesos por lotes (sistemas abiertos).	<p>No se han identificado medidas específicas.</p> <p>Recomendaciones: Utilice sistemas de manipulación de producto a granel o semigranel. Utilice bombas de caña. Vacíe y enjuague el sistema antes de interrumpir el uso del equipo o de realizar su mantenimiento.</p>
PROC 5 Exposiciones generales. Procesos por lotes. Operaciones de mezclado (sistemas abiertos)	<p>No se han identificado medidas específicas.</p> <p>Recomendaciones: Utilice sistemas de manipulación de producto a granel o semigranel. Utilice bombas de caña. Vacíe y enjuague el sistema antes de interrumpir el uso del equipo o de realizar su mantenimiento.</p>
PROC 8a Exposiciones generales. Instalaciones no especializadas. Transferencias de material.	<p>No se han identificado medidas específicas.</p> <p>Recomendaciones: Utilice bombas de caña; vacíe y enjuague el sistema antes de interrumpir el uso del equipo o de realizar su mantenimiento.</p>
PROC 8b Exposiciones generales. Instalaciones especializadas. Transferencias de material.	<p>No se han identificado medidas específicas.</p> <p>Recomendaciones: Utilice bombas de caña; vacíe y enjuague el sistema antes de interrumpir el uso del equipo o de realizar su mantenimiento.</p>
PROC 9 Exposiciones generales. Instalaciones especializadas. Llenado de bidones y pequeños contenedores. Transferencias de material.	<p>No se han identificado medidas específicas.</p> <p>Recomendaciones: Vacíe y enjuague el sistema antes de interrumpir el uso del equipo o de realizar su mantenimiento.</p>
PROC 13 Exposiciones generales (sistemas abiertos). Operaciones de inmersión y	<p>No se han identificado medidas específicas.</p> <p>Recomendaciones: Vacíe y enjuague el sistema antes de interrumpir el uso del equipo o de realizar su</p>

Versión:	02
Fecha de Emisión:	01/10/2013

vertido.	mantenimiento.
PROC 14	No se han identificado medidas específicas.
Exposiciones generales (sistemas abiertos).	
Producción o preparación de artículos mediante elaboración de comprimidos, compresión, extrusión o formación de granulados.	
PROC 15	No se han identificado medidas específicas.
Exposiciones generales.	
Actividades de laboratorio.	
Pequeña escala. Manual.	
Apartado 2.2. Control de la exposición medioambiental	
Características del producto:	
La sustancia es una estructura única.	
No hidrófoba.	
Inherentemente biodegradable, no cumple los criterios.	
Adición de quelatos a formulaciones líquidas: uso agrícola	
Cantidades utilizadas	
Parte de la cantidad de la UE utilizada en la región:	989
Cantidad de uso regional (toneladas/año):	989
Parte de la cantidad regional utilizada de manera local:	0,29
Cantidad máxima diaria en el emplazamiento (kg/día):	2,87E+03
Cantidad anual en el emplazamiento (toneladas/año):	287
Frecuencia y duración del uso	
Tipo de emisión	Emisión continua
Días de emisión (días/año):	100
Factores medioambientales a los que no afecta la gestión de riesgos	
Factor de dilución en agua dulce local:	10
Factor de dilución en agua marina local:	10
Caudal de agua superficial receptora (m ³ /d):	1,80E+04
Otras condiciones operativas que afecten a la exposición medioambiental:	
Uso en interiores o exteriores.	
Uso en sistemas abiertos o cerrados.	
Proceso con agua.	
Parte de emisiones a la atmósfera debido a los procesos (emisiones iniciales antes de las RMM):	0,025

Versión:	02
Fecha de Emisión:	01/10/2013

Parte del vertido a las aguas residuales debido a los procesos (emisiones iniciales antes de las RMM): 0,02

Parte del vertido al suelo debido a los procesos (emisiones iniciales antes de las RMM): 1,00E-04

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones:

Gestión del riesgo. Las prácticas comunes varían según los emplazamientos, por tanto se han utilizado estimaciones conservadoras de las emisiones de los procesos.

Condiciones y medidas técnicas en el emplazamiento para reducir o limitar emisiones a la atmósfera y vertidos al suelo o a las aguas:

Atmósfera: no son necesarios controles de emisiones a la atmósfera; la eficiencia de eliminación necesaria es del 0 %.

Aguas residuales: si se vierte a una planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, no se necesita ningún tratamiento de aguas residuales.

Suelo: no es necesario el control de vertidos al suelo; la eficiencia de eliminación necesaria es del 0 %.

Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones desde el emplazamiento:

Evitar emisiones al medio ambiente de conformidad con los requisitos reglamentarios.

Condiciones y medidas relacionadas con la planta de tratamiento de aguas residuales municipal.

Porcentaje estimado de eliminación de la sustancia de las aguas residuales a través del tratamiento de las aguas residuales domésticas: 0 %.

Caudal supuesto de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (m³/d): 2.000

Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de residuos para su eliminación.

El tratamiento y la eliminación externos de residuos deberán cumplir las normativas locales o nacionales aplicables.

Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de residuos:

La recuperación y el reciclado externos de residuos deberán cumplir las normativas locales o nacionales aplicables.

Otras medidas de control medioambiental además de las anteriores:

Ninguna.

Adición de quelatos a formulaciones sólidas: uso agrícola

Cantidades utilizadas

Parte de la cantidad de la UE utilizada en la región:	989
Cantidad de uso regional (toneladas/año):	989
Parte de la cantidad regional utilizada de manera local:	0.145
Cantidad máxima diaria en el emplazamiento (kg/día):	1,43E+03
Cantidad anual en el emplazamiento (toneladas/año):	143

Frecuencia y duración del uso

Tipo de emisión Emisión continua

Días de emisión (días/año): 100

Factores medioambientales a los que no afecta la gestión de riesgos

Factor de dilución en agua dulce local: 10

Factor de dilución en agua marina local: 10

Caudal de agua superficial receptora (m³/d): 1,80E+04

Otras condiciones operativas que afecten a la exposición medioambiental:

Uso en interiores o exteriores.

Versión:	02
Fecha de Emisión:	01/10/2013

Uso en sistemas abiertos o cerrados.

Proceso con agua.

Parte de emisiones a la atmósfera debido a los procesos (emisiones iniciales antes de las RMM):	0,3
---	-----

Parte del vertido a las aguas residuales debido a los procesos (emisiones iniciales antes de las RMM):	2,00E-03
--	----------

Parte del vertido al suelo debido a los procesos (emisiones iniciales antes de las RMM):	1,00E-03
--	----------

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones:

Gestión del riesgo. Las prácticas comunes varían según los emplazamientos, por tanto se han utilizado estimaciones conservadoras de las emisiones de los procesos.

Condiciones y medidas técnicas en el emplazamiento para reducir o limitar emisiones a la atmósfera y vertidos al suelo o a las aguas:

Atmósfera: no son necesarios controles de emisiones a la atmósfera; la eficiencia de eliminación necesaria es del 0 %.

Aguas residuales: si se vierte a una planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, no se necesita ningún tratamiento de aguas residuales.

Suelo: no es necesario el control de vertidos al suelo; la eficiencia de eliminación necesaria es del 0 %.

Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones desde el emplazamiento:

Evitar emisiones al medio ambiente de conformidad con los requisitos reglamentarios.

Condiciones y medidas relacionadas con la planta de tratamiento de aguas residuales municipal.

Porcentaje estimado de eliminación de la sustancia de las aguas residuales a través del tratamiento de las aguas residuales domésticas: 0 %.

Caudal supuesto de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (m³/d): 2.000

Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de residuos para su eliminación.

El tratamiento y la eliminación externos de residuos deberán cumplir las normativas locales o nacionales aplicables.

Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de residuos:

La recuperación y el reciclado externos de residuos deberán cumplir las normativas locales o nacionales aplicables.

Otras medidas de control medioambiental además de las anteriores:

Ninguna.

Adición de quelatos a formulaciones líquidas: uso no agrícola

Cantidades utilizadas

Parte de la cantidad de la UE utilizada en la región:	10
Cantidad de uso regional (toneladas/año):	10
Parte de la cantidad regional utilizada de manera local:	1
Cantidad máxima diaria en el emplazamiento (kg/día):	1000
Cantidad anual en el emplazamiento (toneladas/año):	10

Frecuencia y duración del uso

Tipo de emisión	Emisión continua
-----------------	------------------

Días de emisión (días/año):	10
-----------------------------	----

Factores medioambientales a los que no afecta la gestión de riesgos

Factor de dilución en agua dulce local:	10
---	----

Factor de dilución en agua marina local:	10
--	----

Caudal de agua superficial receptora (m ³ /d):	1,80E+04
---	----------

Otras condiciones operativas que afecten a la exposición medioambiental:

Versión:	02
Fecha de Emisión:	01/10/2013

Uso en interiores o exteriores.

Uso en sistemas abiertos o cerrados.

Proceso con agua.

Parte de emisiones a la atmósfera debido a los procesos (emisiones iniciales antes de las RMM):	0,025
---	-------

Parte del vertido a las aguas residuales debido a los procesos (emisiones iniciales antes de las RMM):	0,02
--	------

Parte del vertido al suelo debido a los procesos (emisiones iniciales antes de las RMM):	1,00E-04
--	----------

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones:

Gestión del riesgo. Las prácticas comunes varían según los emplazamientos, por tanto se han utilizado estimaciones conservadoras de las emisiones de los procesos.

Condiciones y medidas técnicas en el emplazamiento para reducir o limitar emisiones a la atmósfera y vertidos al suelo o a las aguas:

Atmósfera: no son necesarios controles de emisiones a la atmósfera; la eficiencia de eliminación necesaria es del 0 %.

Aguas residuales: si se vierte a una planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, no se necesita ningún tratamiento de aguas residuales.

Suelo: no es necesario el control de vertidos al suelo; la eficiencia de eliminación necesaria es del 0 %.

Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones desde el emplazamiento:

Evitar emisiones al medio ambiente de conformidad con los requisitos reglamentarios.

Condiciones y medidas relacionadas con la planta de tratamiento de aguas residuales municipal.

Porcentaje estimado de eliminación de la sustancia de las aguas residuales a través del tratamiento de las aguas residuales domésticas: 0 %.

Caudal supuesto de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (m³/d): 2.000

Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de residuos para su eliminación.

El tratamiento y la eliminación externos de residuos deberán cumplir las normativas locales o nacionales aplicables.

Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de residuos:

La recuperación y el reciclado externos de residuos deberán cumplir las normativas locales o nacionales aplicables.

Otras medidas de control medioambiental además de las anteriores:

Ninguna.

Adición de quelatos a formulaciones sólidas: uso no agrícola

Cantidades utilizadas

Parte de la cantidad de la UE utilizada en la región:	10
---	----

Cantidad de uso regional (toneladas/año):	10
---	----

Parte de la cantidad regional utilizada de manera local:	1
--	---

Cantidad máxima diaria en el emplazamiento (kg/día):	1000
--	------

Cantidad anual en el emplazamiento (toneladas/año):	10
---	----

Frecuencia y duración del uso

Tipo de emisión	Emisión continua
-----------------	------------------

Días de emisión (días/año):	10
-----------------------------	----

Factores medioambientales a los que no afecta la gestión de riesgos

Factor de dilución en agua dulce local:	10
---	----

Factor de dilución en agua marina local:	10
--	----

Caudal de agua superficial receptora (m ³ /d):	1,80E+04
---	----------

Versión:	02
Fecha de Emisión:	01/10/2013

Otras condiciones operativas que afecten a la exposición medioambiental:

Uso en interiores o exteriores.

Uso en sistemas abiertos o cerrados.

Proceso con agua.

Parte de emisiones a la atmósfera debido a los procesos (emisiones iniciales antes de las RMM):	0,3
---	-----

Parte del vertido a las aguas residuales debido a los procesos (emisiones iniciales antes de las RMM):	2,00E-03
--	----------

Parte del vertido al suelo debido a los procesos (emisiones iniciales antes de las RMM):	1,00E-04
--	----------

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones:

Gestión del riesgo. Las prácticas comunes varían según los emplazamientos, por tanto se han utilizado estimaciones conservadoras de las emisiones de los procesos.

Condiciones y medidas técnicas en el emplazamiento para reducir o limitar emisiones a la atmósfera y vertidos al suelo o a las aguas:

Atmósfera: no son necesarios controles de emisiones a la atmósfera; la eficiencia de eliminación necesaria es del 0 %.

Aguas residuales: si se vierte a una planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, no se necesita ningún tratamiento de aguas residuales.

Suelo: no es necesario el control de vertidos al suelo; la eficiencia de eliminación necesaria es del 0 %.

Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones desde el emplazamiento:

Evitar emisiones al medio ambiente de conformidad con los requisitos reglamentarios.

Condiciones y medidas relacionadas con la planta de tratamiento de aguas residuales municipal.

Porcentaje estimado de eliminación de la sustancia de las aguas residuales a través del tratamiento de las aguas residuales domésticas: 0 %.

Caudal supuesto de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (m³/d): 2.000

Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de residuos para su eliminación.

El tratamiento y la eliminación externos de residuos deberán cumplir las normativas locales o nacionales aplicables.

Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de residuos:

La recuperación y el reciclado externos de residuos deberán cumplir las normativas locales o nacionales aplicables.

Otras medidas de control medioambiental además de las anteriores:

Ninguna.

Apartado 3. Estimación de la exposición**Apartado 3.1. Salud**

No se espera que las exposiciones previstas superen los límites de exposición aplicables (indicados en el apartado 8 de la ficha de datos de seguridad) si se implementan las condiciones operativas y las medidas de gestión de riesgos indicadas en el apartado 2.

Apartado 3.2. Medio ambiente

No se espera que las exposiciones previstas superen los límites de exposición aplicables (indicados en el apartado 8 de la ficha de datos de seguridad) si se implementan las condiciones operativas y las medidas de gestión de riesgos indicadas en el apartado 2.

Formulaciones líquidas:

Riesgo de exposición medioambiental a través del agua dulce.

Riesgo de exposición medioambiental a través del agua marina.

Formulaciones sólidas:

Riesgo de exposición medioambiental a través del suelo.

Versión:	02
Fecha de Emisión:	01/10/2013

ESCENARIO DE EXPOSICIÓN 3

Apartado 1. Título del Escenario de exposición	
Título	Uso industrial en formulación no destinada a la pulverización.
Descriptor de uso	Sector de uso: industrial (SU3), SU15, SU17 Categorías de proceso: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13 Categorías de emisión al medio ambiente: ERC4, 5, 6a hasta 6d, 7
Procesos, tareas y actividades que comprende	Comprende el uso en todo tipo de aplicaciones de formulaciones no destinadas a la pulverización, incluida la entrada de material, el almacenamiento, la preparación y transferencia, la aplicación con un paño, la aplicación por inmersión, la limpieza de los equipos, el mantenimiento y las actividades de laboratorio.
Criterios de exposición GES	<p><u>Trabajadores</u></p> <p>DNEL (inhalación): 1,8 mg/m³ DNEL (contacto con la piel): 3.750 mg/kg de peso corporal / día No clasificado como carcinógeno de grupo 1 o 2, ni mutágeno, ni tóxico para la reproducción. No clasificado como persistente, bioacumulable y tóxico, ni como muy persistente y muy bioacumulable.</p> <p><u>Medio ambiente</u></p> <p>PNEC agua 2,95 mg/L PNEC agua marina 0,295 mg/L PNEC sedimento en agua dulce Exposición a los sedimentos insignificante PNEC sedimento Exposición a los sedimentos insignificante PNEC suelo 0,187 mg/kg PNEC en planta de tratamiento de aguas residuales > 65,4 mg/L</p>
Apartado 2. Condiciones operacionales y medidas de gestión de riesgo	
Apartado 2.1. Control de la exposición de los trabajadores	
Características del producto:	
Estado físico del producto	Sólido, baja tendencia a la formación de polvo. Muy higroscópico. Sólido, presión de vapor: << 0,01 Pa. Solución acuosa, presión de vapor de la sustancia << 0,01 Pa. Exposición solo por aerosoles.
Concentración de la sustancia en el producto	Comprende el porcentaje de la sustancia en el producto hasta el 100%
Cantidades utilizadas	Varían entre mililitros (muestreo) y metros cúbicos (transferencias de material).
Frecuencia y duración del uso	Comprende la exposición diaria hasta 8 horas.
Factores humanos a los que no afecta la gestión de riesgos	No aplicable.
Otras condiciones operativas que afecten a la exposición de los trabajadores	Se supone que se han implementado las normas básicas oportunas de seguridad e higiene en el trabajo; asegúrese de que los operarios han recibido la formación adecuada para minimizar las exposiciones.

Versión:	02
Fecha de Emisión:	01/10/2013

Limpie los equipos y la zona de trabajo todos los días. Limpie los vertidos inmediatamente.

Se supone que no se utilizará a más de 20°C sobre la temperatura ambiente.

Interiores y exteriores.

Escenarios contributivos	Medidas de gestión de riesgo
Debido a las propiedades de irritación ocular de la sustancia: utilice una protección ocular adecuada	
PROC 1 Exposiciones generales (sistemas cerrados). Proceso continuo.	No se han identificado medidas específicas. Recomendaciones: Asegúrese de que el sistema está cerrado. Despeje las líneas de transferencia antes del desacoplamiento.
PROC 2 Exposiciones generales. Proceso continuo. Procesos automatizados con sistemas (semi) cerrados.	No se han identificado medidas específicas. Recomendaciones: Asegúrese de que el sistema está cerrado. Despeje las líneas de transferencia antes del desacoplamiento.
PROC 3 Exposiciones generales. Uso en procesos por lotes cerrados	No se han identificado medidas específicas. Recomendaciones: Asegúrese de que el sistema está cerrado. Despeje las líneas de transferencia antes del desacoplamiento. Vacíe y enjuague el sistema antes de interrumpir el uso del equipo o de realizar su mantenimiento.
PROC 4 Exposiciones generales. Procesos por lotes (sistemas abiertos).	No se han identificado medidas específicas. Recomendaciones: Utilice sistemas de manipulación de producto a granel o semigranel. Utilice bombas de caña. Vacíe y enjuague el sistema antes de interrumpir el uso del equipo o de realizar su mantenimiento.
PROC 5 Exposiciones generales. Procesos por lotes. Operaciones de mezclado (sistemas abiertos)	No se han identificado medidas específicas. Recomendaciones: Utilice sistemas de manipulación de producto a granel o semigranel. Utilice bombas de caña. Vacíe y enjuague el sistema antes de interrumpir el uso del equipo o de realizar su mantenimiento.
PROC 8a Exposiciones generales. Instalaciones no especializadas. Transferencias de material.	No se han identificado medidas específicas. Recomendaciones: Utilice bombas de caña; vacíe y enjuague el sistema antes de interrumpir el uso del equipo o de realizar su mantenimiento.
PROC 8b Exposiciones generales. Instalaciones especializadas. Transferencias de material.	No se han identificado medidas específicas. Recomendaciones: Utilice bombas de caña; vacíe y enjuague el sistema antes de interrumpir el uso del equipo o de realizar su mantenimiento.
PROC 9 Exposiciones generales. Instalaciones especializadas. Llenado de bidones y pequeños contenedores. Transferencias de material.	No se han identificado medidas específicas. Recomendaciones: Vacíe y enjuague el sistema antes de interrumpir el uso del equipo o de realizar su mantenimiento.
PROC 13 Exposiciones generales (sistemas	No se han identificado medidas específicas. Recomendaciones:

Versión:	02
Fecha de Emisión:	01/10/2013

abiertos). Operaciones de inmersión y vertido. Vacíe y enjuague el sistema antes de interrumpir el uso del equipo o de realizar su mantenimiento.

Apartado 2.2. Control de la exposición medioambiental

Características del producto:

La sustancia es una estructura única.

No hidrófoba.

Inherentemente biodegradable, no cumple los criterios.

Cantidades utilizadas

Parte de la cantidad de la UE utilizada en la región: 10

Cantidad de uso regional (toneladas/año): 10

Parte de la cantidad regional utilizada de manera local: 0,117

Cantidad máxima diaria en el emplazamiento (kg/día): 58,5

Cantidad anual en el emplazamiento (toneladas/año): 1

Frecuencia y duración del uso

Tipo de emisión Emisión continua

Días de emisión (días/año): 20

Factores medioambientales a los que no afecta la gestión de riesgos

Factor de dilución en agua dulce local: 10

Factor de dilución en agua marina local: 10

Caudal de agua superficial receptora (m³/d): 1,80E+04

Otras condiciones operativas que afecten a la exposición medioambiental:

Uso en interiores o exteriores.

Uso en sistemas abiertos o cerrados.

Proceso con agua.

Parte de emisiones a la atmósfera debido a los procesos (emisiones iniciales antes de las RMM): 1

Parte del vertido a las aguas residuales debido a los procesos (emisiones iniciales antes de las RMM): 1

Parte del vertido al suelo debido a los procesos (emisiones iniciales antes de las RMM): 5,00E-02

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones:

Gestión del riesgo. Las prácticas comunes varían según los emplazamientos, por tanto se han utilizado estimaciones conservadoras de las emisiones de los procesos.

Condiciones y medidas técnicas en el emplazamiento para reducir o limitar emisiones a la atmósfera y vertidos al suelo

Versión:	02
Fecha de Emisión:	01/10/2013

o a las aguas:

Atmósfera: no son necesarios controles de emisiones a la atmósfera; la eficiencia de eliminación necesaria es del 0 %.

Aguas residuales: si se vierte a una planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, no se necesita ningún tratamiento de aguas residuales.

Suelo: no es necesario el control de vertidos al suelo; la eficiencia de eliminación necesaria es del 0 %.

Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones desde el emplazamiento:

Evitar emisiones al medio ambiente de conformidad con los requisitos reglamentarios.

Condiciones y medidas relacionadas con la planta de tratamiento de aguas residuales municipal.

Porcentaje estimado de eliminación de la sustancia de las aguas residuales a través del tratamiento de las aguas residuales domésticas: 0 %.

Caudal supuesto de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (m³/d): 2.000

Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de residuos para su eliminación.

El tratamiento y la eliminación externos de residuos deberán cumplir las normativas locales o nacionales aplicables.

Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de residuos:

La recuperación y el reciclado externos de residuos deberán cumplir las normativas locales o nacionales aplicables.

Otras medidas de control medioambiental además de las anteriores:

Ninguna.

Apartado 3. Estimación de la exposición**Apartado 3.1. Salud**

No se espera que las exposiciones previstas superen los límites de exposición aplicables (indicados en el apartado 8 de la ficha de datos de seguridad) si se implementan las condiciones operativas y las medidas de gestión de riesgos indicadas en el apartado 2.

Apartado 3.2. Medio ambiente

No se espera que las exposiciones previstas superen los límites de exposición aplicables (indicados en el apartado 8 de la ficha de datos de seguridad) si se implementan las condiciones operativas y las medidas de gestión de riesgos indicadas en el apartado 2.

Riesgo de exposición medioambiental a través del agua dulce.

Riesgo de exposición medioambiental a través del agua marina.

Versión:	02
Fecha de Emisión:	01/10/2013

ESCENARIO DE EXPOSICIÓN 4

Apartado 1. Título del Escenario de exposición	
Título	Uso profesional en formulaciones para pulverización (categoría de baja tendencia a la formación de polvo o de aerosoles).
Descriptor de uso	Sector de uso: industrial (SU22), SU1, SU10, SU24 Categorías de proceso: PROC11 Categorías de emisión al medio ambiente: ERC8a hasta f, ERC9
Procesos, tareas y actividades que comprende	Comprende el uso del producto en formulaciones para pulverización, incluido el pesaje, las operaciones de transferencia y la aplicación por pulverización tanto automática como manual.
Criterios de exposición GES	<p><u>Trabajadores</u></p> <p>DNEL (inhalación): 1,8 mg/m³ DNEL (contacto con la piel): 3.750 mg/kg de peso corporal / día No clasificado como carcinógeno de grupo 1 o 2, ni mutágeno, ni tóxico para la reproducción. No clasificado como persistente, bioacumulable y tóxico, ni como muy persistente y muy bioacumulable.</p> <p><u>Medio ambiente</u></p> <p>PNEC agua 2,95 mg/L PNEC agua marina 0,295 mg/L PNEC sedimento en agua dulce Exposición a los sedimentos insignificante PNEC sedimento Exposición a los sedimentos insignificante PNEC suelo 0,187 mg/kg PNEC en planta de tratamiento de aguas residuales > 65,4 mg/L</p>
Apartado 2. Condiciones operacionales y medidas de gestión de riesgo	
Solo comprende la pulverización a baja presión (gotas grandes [lluvia])	
Apartado 2.1. Control de la exposición de los trabajadores	
Características del producto:	
Estado físico del producto	Sólido, baja tendencia a la formación de polvo. Muy higroscópico. Sólido, presión de vapor: << 0,01 Pa. Solución acuosa, presión de vapor de la sustancia << 0,01 Pa. Exposición solo por aerosoles.
Concentración de la sustancia en el producto	Comprende el porcentaje de la sustancia en el producto hasta el 100%
Cantidades utilizadas	Varían entre mililitros (muestreo) y metros cúbicos (transferencias de material).
Frecuencia y duración del uso	Comprende la exposición diaria hasta 8 horas.
Factores humanos a los que no afecta la gestión de riesgos	No aplicable.
Otras condiciones operativas que afecten a la exposición de los trabajadores	Se supone que se han implementado las normas básicas oportunas de seguridad e higiene en el trabajo; asegúrese de que los operarios han recibido la formación adecuada para minimizar las exposiciones.

Versión:	02
Fecha de Emisión:	01/10/2013

Limpie los equipos y la zona de trabajo todos los días. Limpie los vertidos inmediatamente.

Se supone que no se utilizará a más de 20°C sobre la temperatura ambiente.

Interiores y exteriores.

Escenarios contributivos	Medidas de gestión de riesgo
Debido a las propiedades de irritación ocular de la sustancia: utilice una protección ocular adecuada	
PROC 11	<u>Trabajadores profesionales</u>
Exposiciones generales (sistemas cerrados).	No se han identificado medidas específicas.
Proceso continuo.	Recomendaciones: Evite las salpicaduras.
Apartado 2.2. Control de la exposición medioambiental	
Características del producto:	
La sustancia es una estructura única.	
No hidrófoba.	
Inherentemente biodegradable, no cumple los criterios.	
Cantidades utilizadas	
Cantidad máxima diaria en el emplazamiento (kg/día):	0.54
Frecuencia y duración del uso	
Tipo de emisión	Uso dispersivo.
Días de emisión (días/año):	365
Factores medioambientales a los que no afecta la gestión de riesgos	
Factor de dilución en agua dulce local:	10
Factor de dilución en agua marina local:	100
Caudal de agua superficial receptora (m ³ /d): 18000	
Otras condiciones operativas que afecten a la exposición medioambiental:	
Uso en interiores o exteriores.	
Uso en sistemas abiertos o cerrados.	
Proceso con agua.	
Parte de vertido a las aguas superficiales debido al amplio uso dispersivo: 1	
Parte de vertido al suelo agrícola debido al amplio uso dispersivo (solo regional): 1	
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones:	
Gestión del riesgo. Las prácticas comunes varían según los emplazamientos, por tanto se han utilizado estimaciones conservadoras de las emisiones de los procesos.	
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de residuos para su eliminación.	
El tratamiento y la eliminación externos de residuos deberán cumplir las normativas locales o nacionales aplicables.	
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de residuos:	
La recuperación y el reciclado externos de residuos deberán cumplir las normativas locales o nacionales aplicables.	
Otras medidas de control medioambiental además de las anteriores:	
Ninguna.	
Apartado 3. Estimación de la exposición	
Apartado 3.1. Salud	
No se espera que las exposiciones previstas superen los límites de exposición aplicables (indicados en el apartado 8 de la ficha de datos de seguridad) si se implementan las condiciones operativas y las medidas de gestión de riesgos indicadas en el	

Versión:	02
Fecha de Emisión:	01/10/2013

apartado 2

Apartado 3.2. Medio ambiente

No se espera que las exposiciones previstas superen los límites de exposición aplicables (indicados en el apartado 8 de la ficha de datos de seguridad) si se implementan las condiciones operativas y las medidas de gestión de riesgos indicadas en el apartado 2.

Riesgo de exposición medioambiental a través del suelo.

Versión:	02
Fecha de Emisión:	01/10/2013

ESCENARIO DE EXPOSICIÓN 5

Apartado 1. Título del Escenario de exposición	
Título	Uso profesional en formulación no destinada a la pulverización.
Descriptor de uso	Sector de uso: industrial (SU22), SU0 Categorías de proceso: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19 Categorías de emisión al medio ambiente: ERC5, ERC8a hasta f, ERC9a, ERC9b
Procesos, tareas y actividades que comprende	Comprende el uso en todo tipo de aplicaciones de formulaciones no destinadas a la pulverización, incluida la entrada de material, el almacenamiento, la preparación y transferencia, la aplicación con rodillo, brocha o paño, la aplicación por inmersión, la limpieza de los equipos, el mantenimiento y las actividades de laboratorio.
Criterios de exposición GES	<p><u>Trabajadores</u></p> <p>DNEL (inhalación): 1,8 mg/m³ DNEL (contacto con la piel): 3.750 mg/kg de peso corporal / día No clasificado como carcinógeno de grupo 1 o 2, ni mutágeno, ni tóxico para la reproducción. No clasificado como persistente, bioacumulable y tóxico, ni como muy persistente y muy bioacumulable.</p> <p><u>Medio ambiente</u></p> <p>PNEC agua 2,95 mg/L PNEC agua marina 0,295 mg/L PNEC sedimento en agua dulce Exposición a los sedimentos insignificante PNEC sedimento Exposición a los sedimentos insignificante PNEC suelo 0,187 mg/kg PNEC en planta de tratamiento de aguas residuales > 65,4 mg/L</p>
Apartado 2. Condiciones operacionales y medidas de gestión de riesgo	
Apartado 2.1. Control de la exposición de los trabajadores	
Características del producto:	
Estado físico del producto	Sólido, baja tendencia a la formación de polvo. Muy higroscópico. Sólido, presión de vapor: << 0,01 Pa. Solución acuosa, presión de vapor de la sustancia << 0,01 Pa. Exposición solo por aerosoles.
Concentración de la sustancia en el producto	Comprende el porcentaje de la sustancia en el producto hasta el 100%
Cantidades utilizadas	Varían entre mililitros (muestreo) y metros cúbicos (transferencias de material).
Frecuencia y duración del uso	Comprende la exposición diaria hasta 8 horas.
Factores humanos a los que no afecta la gestión de riesgos	No aplicable.
Otras condiciones operativas que afecten a la exposición de los trabajadores	Se supone que se han implementado las normas básicas oportunas de seguridad e higiene en el trabajo; asegúrese de que los operarios han recibido la formación adecuada para minimizar las exposiciones.

Versión:	02
Fecha de Emisión:	01/10/2013

Limpie los equipos y la zona de trabajo todos los días. Limpie los vertidos inmediatamente.

Se supone que no se utilizará a más de 20°C sobre la temperatura ambiente.

Interiores y exteriores.

Escenarios contributivos	Medidas de gestión de riesgo
Debido a las propiedades de irritación ocular de la sustancia: utilice una protección ocular adecuada	
PROC 1 Exposiciones generales (sistemas cerrados). Proceso continuo.	No se han identificado medidas específicas. Recomendaciones: Asegúrese de que el sistema está cerrado. Despeje las líneas de transferencia antes del desacoplamiento.
PROC 2 Exposiciones generales. Proceso continuo. Procesos automatizados con sistemas (semi) cerrados.	No se han identificado medidas específicas. Recomendaciones: Asegúrese de que el sistema está cerrado. Despeje las líneas de transferencia antes del desacoplamiento.
PROC 3 Exposiciones generales. Uso en procesos por lotes cerrados	No se han identificado medidas específicas. Recomendaciones: Asegúrese de que el sistema está cerrado. Despeje las líneas de transferencia antes del desacoplamiento. Vacíe y enjuague el sistema antes de interrumpir el uso del equipo o de realizar su mantenimiento.
PROC 4 Exposiciones generales. Procesos por lotes (sistemas abiertos).	No se han identificado medidas específicas. Recomendaciones: Utilice sistemas de manipulación de producto a granel o semigranel. Utilice bombas de caña. Vacíe y enjuague el sistema antes de interrumpir el uso del equipo o de realizar su mantenimiento.
PROC 5 Exposiciones generales. Procesos por lotes. Operaciones de mezclado (sistemas abiertos).	No se han identificado medidas específicas. Recomendaciones: Utilice sistemas de manipulación de producto a granel o semigranel. Utilice bombas de caña. Vacíe y enjuague el sistema antes de interrumpir el uso del equipo o de realizar su mantenimiento.
PROC 8a Exposiciones generales. Instalaciones no especializadas. Transferencias de material.	No se han identificado medidas específicas. Recomendaciones: Utilice bombas de caña; vacíe y enjuague el sistema antes de interrumpir el uso del equipo o de realizar su mantenimiento.
PROC 8b Exposiciones generales. Instalaciones especializadas. Transferencias de material.	No se han identificado medidas específicas. Recomendaciones: Utilice bombas de caña; vacíe y enjuague el sistema antes de interrumpir el uso del equipo o de realizar su mantenimiento.
PROC 9 Exposiciones generales. Instalaciones especializadas. Llenado de bidones y pequeños contenedores. Transferencias de material.	No se han identificado medidas específicas. Recomendaciones: Vacíe y enjuague el sistema antes de interrumpir el uso del equipo o de realizar su mantenimiento.
PROC 10 Exposiciones generales (sistemas abiertos). Aplicación con rodillo o con brocha.	No se han identificado medidas específicas. Recomendaciones: Utilice herramientas con mangos largos siempre que sea posible. Evite las salpicaduras.

Versión:	02
Fecha de Emisión:	01/10/2013

Limpieza y mantenimiento de los equipos.	
PROC 13 Exposiciones generales (sistemas abiertos). Operaciones de inmersión y vertido.	No se han identificado medidas específicas. Recomendaciones: Vacíe y enjuague el sistema antes de interrumpir el uso del equipo o de realizar su mantenimiento.
PROC 14 Exposiciones generales (sistemas abiertos). Producción o preparación de artículos mediante elaboración de comprimidos, compresión extrusión o formación de granulados.	No se han identificado medidas específicas. Recomendaciones: Vacíe y enjuague el sistema antes de interrumpir el uso del equipo o de realizar su mantenimiento.
PROC 15 Exposiciones generales. Actividades de laboratorio. Pequeña escala. Manual.	No se han identificado medidas específicas. Recomendaciones: Vacíe y enjuague el sistema antes de interrumpir el uso del equipo o de realizar su mantenimiento.
PROC 19 Exposiciones generales. Operaciones de mezclado (sistemas abiertos). Manual.	No se han identificado medidas específicas. Recomendaciones: Sitúese de espaldas al viento y manténgase a una distancia de la fuente.
Apartado 2.2. Control de la exposición medioambiental	
Características del producto:	
La sustancia es una estructura única. No hidrófoba. Inherentemente biodegradable, no cumple los criterios.	
Cantidades utilizadas	
Cantidad máxima diaria en el emplazamiento (kg/día):	0.54
Frecuencia y duración del uso	
Tipo de emisión	Uso dispersivo.
Días de emisión (días/año):	365
Factores medioambientales a los que no afecta la gestión de riesgos	
Factor de dilución en agua dulce local:	10
Factor de dilución en agua marina local:	100
Caudal de agua superficial receptora (m ³ /d): 18000	
Otras condiciones operativas que afecten a la exposición medioambiental:	
Uso en interiores o exteriores. Uso en sistemas abiertos o cerrados. Proceso con agua.	
Parte de vertido a la atmósfera debido al amplio uso dispersivo (solo regional): 1	
Parte de vertido a las aguas superficiales debido al amplio uso dispersivo: 1	

Versión:	02
Fecha de Emisión:	01/10/2013

Parte de vertido al suelo agrícola debido al amplio uso dispersivo (solo regional): 0,2

Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de residuos para su eliminación.

El tratamiento y la eliminación externos de residuos deberán cumplir las normativas locales o nacionales aplicables.

Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de residuos:

La recuperación y el reciclado externos de residuos deberán cumplir las normativas locales o nacionales aplicables.

Otras medidas de control medioambiental además de las anteriores:

Ninguna.

Apartado 3. Estimación de la exposición

Apartado 3.1. Salud

No se espera que las exposiciones previstas superen los límites de exposición aplicables (indicados en el apartado 8 de la ficha de datos de seguridad) si se implementan las condiciones operativas y las medidas de gestión de riesgos indicadas en el apartado 2

Apartado 3.2. Medio ambiente

No se espera que las exposiciones previstas superen los límites de exposición aplicables (indicados en el apartado 8 de la ficha de datos de seguridad) si se implementan las condiciones operativas y las medidas de gestión de riesgos indicadas en el apartado 2.

Riesgo de exposición medioambiental a través del suelo.

Versión:	02
Fecha de Emisión:	01/10/2013

ESCENARIO DE EXPOSICIÓN 6

Apartado 1. Título del Escenario de exposición	
Título	Uso por los consumidores en productos no destinados a la pulverización
Descriptor de uso	Sector de uso: industrial (SU21) Categoría de producto: PC12 (fertilizantes), PC9a (revestimientos, pinturas, rellenos, masillas), PC9b (arcilla de modelado). Categorías de emisión al medio ambiente: ERC8a hasta f, ERC9a y 9b
Procesos, tareas y actividades que comprende	Actividades en las que no se forman aerosoles, por ejemplo: Actividades que impliquen verter y remover líquidos (por ejemplo, un fertilizante) Actividades que impliquen extender líquidos viscosos sobre pequeñas o grandes superficies (por ejemplo, pintura). Actividades que impliquen extender y modelar productos adherentes (por ejemplo, rellenos y masillas). Modelado de productos muy adherentes (por ejemplo, arcilla de modelado).
Criterios de exposición GES	<u>Población general</u> DNEL (inhalación): 0,45 mg/m ³ DNEL (contacto con la piel): 1.850 mg/kg de peso corporal / día No clasificado como carcinógeno de grupo 1 o 2, ni mutágeno, ni tóxico para la reproducción. No clasificado como persistente, bioacumulable y tóxico, ni como muy persistente y muy bioacumulable. <u>Medio ambiente</u> PNEC agua 2,95 mg/L PNEC agua marina 0,295 mg/L PNEC sedimento en agua dulce Exposición a los sedimentos insignificante PNEC sedimento Exposición a los sedimentos insignificante PNEC suelo 0,187 mg/kg PNEC en planta de tratamiento de aguas residuales > 65,4 mg/L
Apartado 2. Condiciones operacionales y medidas de gestión de riesgo	
Apartado 2.1. Control de la exposición de los trabajadores	
Características del producto:	No hay restricciones, siempre que no se formen aerosoles.
Estado físico del producto	Líquido (fertilizante), líquido viscoso (pinturas, revestimientos, etc.) o productos adherentes (rellenos, masillas, arcilla de modelado)
Concentración de la sustancia en el producto	No hay restricciones, siempre que no se formen aerosoles.
Cantidades utilizadas	No hay restricciones, siempre que no se formen aerosoles.
Frecuencia y duración del uso	No hay restricciones, siempre que no se formen aerosoles.
Factores humanos a los que no afecta la gestión de riesgos	Valor por omisión: 60 kg (adultos) 8,7 kg (niños [10,5 meses])

Versión:	02
Fecha de Emisión:	01/10/2013

Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones, la dispersión y la exposición No son necesarias

Condiciones y medidas relacionadas con la evaluación de la protección personal, la higiene y la salud. No son necesarias

Escenarios contributivos Medidas de gestión de riesgo

Método de evaluación de la exposición Ninguno
La exposición no se ha evaluado ya que, debido a la bajísima presión de vapor (sólido) y a la absorción cutánea insignificante, se ha supuesto que no tiene lugar exposición alguna, siempre que no se formen aerosoles.

Apartado 2.2. Control de la exposición medioambiental

Características del producto:

La sustancia es una estructura única.
No hidrófoba.
Inherentemente biodegradable, no cumple los criterios.

Cantidades utilizadas

Cantidad máxima diaria en el emplazamiento (kg/día): 0.54

Frecuencia y duración del uso

Tipo de emisión Uso dispersivo.

Días de emisión (días/año): 365

Factores medioambientales a los que no afecta la gestión de riesgos

Factor de dilución en agua dulce local: 10

Factor de dilución en agua marina local: 100

Caudal de agua superficial receptora (m³/d): 18000

Otras condiciones operativas que afecten a la exposición medioambiental:

Uso en interiores o exteriores.
Uso en sistemas abiertos o cerrados.
Proceso con agua.

Parte de vertido a la atmósfera debido al amplio uso dispersivo (solo regional): 1

Parte de vertido a las aguas superficiales debido al amplio uso dispersivo: 1

Parte de vertido al suelo agrícola debido al amplio uso dispersivo (solo regional): 0,2

Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de residuos para su eliminación.

El tratamiento y la eliminación externos de residuos deberán cumplir las normativas locales o nacionales aplicables.

Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de residuos:

La recuperación y el reciclado externos de residuos deberán cumplir las normativas locales o nacionales aplicables.

Otras medidas de control medioambiental además de las anteriores:

Ninguna.

Apartado 3. Estimación de la exposición

Apartado 3.1. Salud

El Log K_{ow} del producto es 4 y el peso molecular es 398. Por tanto, la absorción cutánea es insignificante.

El producto en estado sólido tiene una presión de vapor muy baja (no detectable), es muy higroscópico y no presenta tendencia

Versión:	02
Fecha de Emisión:	01/10/2013

a la formación de polvo. La exposición por inhalación solo es relevante cuando se generan aerosoles de partículas de menos de 100 micrómetros. En condiciones normales de uso, no es probable la formación de aerosoles.

Resumen:

La exposición por inhalación es insignificante ya que el producto tiene una presión de vapor muy baja.

La exposición cutánea no se considera relevante ya que los quelatos presentan una absorción cutánea insignificante y el producto no es irritante para la piel.

El producto no está clasificado como causante de efectos agudos

Fertilizante

El producto es un oligoelemento (micronutriente) de los fertilizantes. La concentración de la sustancia es << 0,1 %. En usos domésticos, el fertilizante se deberá remover previamente para su disolución y después se deberá verter en la tierra alrededor de las plantas. No es probable que se formen aerosoles absorbibles por inhalación. Pueden producirse salpicaduras, pero no causarán absorción cutánea.

Revestimientos y pinturas

El producto se utiliza en revestimientos y pinturas (solución viscosa). Durante la aplicación (mediante rodillo o brocha), no es probable que se generen aerosoles absorbibles por inhalación. Sin embargo, pueden producirse salpicaduras, aunque no causarán absorción cutánea.

Arcilla de modelado

La arcilla es un producto muy adherente. Durante el modelado manual no se espera que se produzca la formación de aerosoles. Sin embargo, es posible el contacto, aunque no se producirá absorción.

Apartado 3.2. Medio ambiente

No se espera que las exposiciones previstas superen los límites de exposición aplicables (indicados en el apartado 8 de la ficha de datos de seguridad) si se implementan las condiciones operativas y las medidas de gestión de riesgos indicadas en el apartado 2.

Riesgo de exposición medioambiental a través del suelo.