Fosfato de urea

Fichas de datos de seguridad

Conforme con el Reglamento (UE) 2015/830 (Anexo II de REACH)

Fecha de emisión: 13/06/2018 Fecha de revisión: 13/06/2018 Reemplaza la ficha: 01/04/2018 Versión: 5.2

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

1.1. Identificador del producto

Forma del producto	:	Sustancia
Nombre comercial	:	Fosfato de urea
N° CE	:	225-464-3
N° CAS	:	4861-19-2
Número de registro REACH	:	01-2119489460-34
Código de producto	:	020_EUR
Fórmula química	:	CH4N2O.H3O4P
Grupo de productos	:	Materia prima
Otros medios de identificación	:	Ultrasol Magnum P44

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

1.2.1. Usos pertinentes identificados

Título	Descriptores de uso
Uso industrial de fosfato de urea para la formulación de los preparaciones y uso final en entornos industriales, incluida la distribución y otras actividades relacionadas con los procesos industrials. (Ref. EE: 1)	PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14, PROC15, ERC2, ERC5
Uso profesional de fosfato de urea. (Ref. EE: 2)	PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15, ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e
Uso final por consumidores. (Ref. EE: 3)	ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e

Texto completo de los descriptores de uso: ver sección 16

1.2.2. Usos desaconsejados

No se dispone de más información

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

Proveedor
SQM Iberian S.A.
C / Provença, 251 Principal 1°
08008 Barcelona - España
T +34 934 877 806 - F + 34 902 412 459
product_safety@sqm.com - www.sqm.com

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia : Para emergencias Químicas: Llamar CHEMTREC 24hr/día 7días/semana: +1 703-741-5970
(Se aceptan llamadas a cobro revertido)

País	Organismo/Empresa	Dirección	Número de emergencia	Comentario
España	Unidad de Toxicología Clínica Servicio de Urgencias	Hospital Clinic I Provincial de Barcelona C/Villarroel, 170 8036 Barcelona	+34 93 227 98 33 +34 93 227 54 00 bleep 190	

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según reglamento (UE) No. 1272/2008 [CLP]

Skin Corr. 1B H314

Texto completo de las categorías de clasificación y de las frases H: véase la Sección 16

Límites de concentración específicos:

(10 =<C < 25) Skin Irrit. 2, H315
(10 =<C < 25) Eye Irrit. 2, H319
(25 =<C < 100) Skin Corr. 1B, H314

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

Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :

GHS05

Palabra de advertencia (CLP) : Peligro

Indicaciones de peligro (CLP) : H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Consejos de prudencia (CLP) : P260 - No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P301+P330+P331+P310 - EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
P303+P361+P353 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua .
P310 - Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
P304+P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P305+P351+P338+P310 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

2.3. Otros peligros

Otros peligros que no conllevan clasificación : El producto no cumple los criterios de clasificación PBT y mPmB.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

Nombre	Identificador del producto	%
Fosfato de urea	(N° CAS) 4861-19-2 (N° CE) 225-464-3 (REACH-no) 01-2119489460-34	100

Texto de las frases H: véase la sección 16.

3.2. Mezclas

No aplicable

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general : Llamar inmediatamente a un médico. En caso de duda o si los síntomas persisten, avisar al médico. No administrar nada por vía oral a las personas en estado de inconsciencia.

Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : Aclararse la piel con agua/ducharse. Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Llamar inmediatamente a un médico.

Medidas de primeros auxilios 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. Llamar inmediatamente a un médico.

Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión : Enjuagar la boca con agua. Hacer beber mucha agua. No provocar el vómito. Llamar inmediatamente a un médico.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos : No se considera peligroso en condiciones normales de utilización.

Síntomas/efectos después de inhalación : El polvo de este producto puede provocar una irritación grave de las vías respiratorias.

Síntomas/efectos después de contacto con la piel : Quemaduras.

Síntomas/efectos después del contacto con el ojo : Lesiones oculares graves.

Síntomas/efectos después de ingestión : Irritación grave o quemaduras en boca, garganta, esófago y estómago.

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

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Utilizar los medios adecuados para combatir los incendios circundantes.

Medios de extinción no apropiados : Ninguno conocido.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio : No inflamable.

Peligro de explosión : No explosivo.

Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio : Posible emisión de humos tóxicos. La descomposición térmica genera: Óxido de nitrógeno. Óxidos fosfóricos. Monóxido de carbono. Dióxido de carbono. amoniacal.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Protección durante la extinción de incendios : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

Medidas generales : No exponer a llamas descubiertas. No fumar. Ventilar la zona.

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

Procedimientos de emergencia : Ventilar la zona de derrame. Evitar el contacto con los ojos y la piel. No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

6.1.2. Para el personal de emergencia

Equipo de protección : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual".

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No verter en desagües ni cursos de agua. Evitar el vertido en aguas superficiales o desagües.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Para retención : Utilizar un recipiente apropiado para evitar cualquier contaminación del medio ambiente.

Procedimientos de limpieza : Recoger mecánicamente el producto. Avisar a las autoridades si el producto llega a los desagües o las conducciones públicas de agua.

Otros datos : Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 13. Escenario(s) de exposición del producto.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura : Evitar la formación de polvo. El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. Evitar el contacto con los ojos y la piel. No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Llevar un equipo de protección individual.

Medidas de higiene : No comer, beber ni fumar durante su utilización. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. Lavarse las manos después de cualquier manipulación. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento : Consérvese únicamente en el recipiente de origen, en lugar fresco y bien ventilado lejos de : Materiales incompatibles: Agentes reductores, Materiales inflamables, Materiales combustibles. Mantener el envase bien cerrado cuando no se utilice el producto. Los envases abiertos deben cerrarse con precaución y mantenerse derechos para evitar fugas.

Materiales incompatibles : Agente oxidante fuerte. Agentes reductores. Bases.

7.3. Usos específicos finales

Escenario(s) de exposición del producto.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Fosfato de urea (4861-19-2)	
DNEL/DMEL (Trabajadores)	
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	2,92 mg/m³
DNEL/DMEL (Población en general)	
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	0,73 mg/m³

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados:

El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. Extraer eficazmente el contaminante. Formación del personal en buenas prácticas. Gestión/supervisión operativa para comprobar que las RMMs existentes se aplican correctamente y que se siguen las COs.

Protección de las manos:

Guantes de protección

Protección ocular:

Gafas bien ajustadas

Protección de la piel y del cuerpo:

Llevar ropa de protección adecuada

Protección de las vías respiratorias:

En caso de ventilación insuficiente, utilizar un aparato respiratorio adecuado

Control de la exposición ambiental:

Evitar que el producto penetre en el alcantarillado o en cursos de aguas.

Otros datos:

Escenario(s) de exposición del producto.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma/estado	:	Sólido
Apariencia	:	Polvo cristalino.
Color	:	Blanco.
Olor	:	inodoro.
Umbral olfativo	:	No aplicable
pH	:	2,75 (0.05% Solución acuosa)
Grado de evaporación (acetato de butilo=1)	:	No aplicable
Punto de fusión	:	> 200 °C 1013 hPa / Método de ensayo UE A.1/ (método OCDE 102)
Punto de solidificación	:	No aplicable
Punto de ebullición	:	> 200 °C 1013 hPa / Método de ensayo UE A.2/ (método OCDE 103)
Punto de inflamación	:	No aplicable
Temperatura de autoignición	:	No aplicable
Temperatura de descomposición	:	No hay datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	No inflamable.
Presión de vapor	:	< 0,0011 Pa a 20°C/ Método de ensayo UE A.3/ (método OCDE 109)
Presión de vapor a 50°C	:	No aplicable
Densidad relativa de vapor a 20 °C	:	No hay datos disponibles
Densidad relativa	:	1,77 a 20°C/ (método OCDE 104)
Solubilidad	:	Soluble en agua. Agua: > 100 g/l a 20°C
Log Pow	:	-1,73 a 20°C
Viscosidad, cinemática	:	No aplicable
Viscosidad, dinámica	:	No aplicable
Propiedades explosivas	:	No explosivo.
Propiedad de provocar incendios	:	No comburente.
Límites de explosión	:	No aplicable

9.2. Otros datos

Indicaciones complementarias	:	Ninguno(a)

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

El producto no es reactivo en condiciones normales de utilización, almacenamiento y transporte.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Evitar temperaturas elevadas. Materiales incompatibles.

10.5. Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes. Agentes reductores. Bases.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y utilización, no deberían de generarse productos de descomposición peligrosos. La descomposición térmica puede generar: Óxido de nitrógeno. Óxidos fosfóricos. Monóxido de carbono. Dióxido de carbono. Amoniaco.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda (oral) : No clasificado

Toxicidad aguda (cutánea) : No clasificado

Toxicidad aguda (inhalación) : No clasificado

Fosfato de urea (4861-19-2)	
DL50 oral rata	2600 mg/kg (método OCDE 423)

Corrosión o irritación cutáneas : Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
pH: 2,75 (0.05% Solución acuosa)

Indicaciones complementarias : (método OCDE 435)

Lesiones oculares graves o irritación ocular : Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1, implícita
pH: 2,75 (0.05% Solución acuosa)

Sensibilización respiratoria o cutánea : No clasificado

Mutagenicidad en células germinales : No clasificado

Indicaciones complementarias : OECD 471 METHOD
(método OCDE 476)
(método OCDE 473)

Carcinogenicidad : No clasificado

Toxicidad para la reproducción : No clasificado

Fosfato de urea (4861-19-2)	
NOAEL (animal/malcho, F0/P)	>= 1500 mg/kg (método OCDE 422)

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única : No clasificado

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida : No clasificado

Fosfato de urea (4861-19-2)	
NOAEL (oral, rata, 90 días)	250 mg/kg de peso corporal/día (método OCDE 422)

Peligro por aspiración : No clasificado

Toxicocinética, metabolismo y distribución : Posible absorción por contacto cutáneo: Bajo potencial . Oral: 50%, Cutáneo: 10-50%, Inhalación:100%.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - agua : Este producto no se considera nocivo para los organismos acuáticos o no que cause efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente.

Toxicidad acuática aguda : No clasificado

Toxicidad acuática crónica : No clasificado

Fosfato de urea (4861-19-2)	
CL50 peces 1	> 9100 mg/l
CE50 Daphnia 1	> 100 mg/l Método de ensayo UE C.2/ (método OCDE 202)
EC50 72h algae 1	> 100 mg/l Método de ensayo UE C.3/ (método OCDE 201)
NOEC (crónico)	47 mg/l 192h/ Microcystis aeruginosa

12.2. Persistencia y degradabilidad

Fosfato de urea (4861-19-2)	
Persistencia y degradabilidad	Fácilmente biodegradable.

12.3. Potencial de bioacumulación

Fosfato de urea (4861-19-2)	
Log Pow	-1,73 a 20°C
Potencial de bioacumulación	Bajo potencial de bioacumulación.

12.4. Movilidad en el suelo

Fosfato de urea (4861-19-2)	
Ecología - suelo	El producto tiene una baja adsorción en el suelo.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No se dispone de más información

12.6. Otros efectos adversos

Otros efectos adversos : Puede provocar cambios de pH en los sistemas ecológicos acuosos.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Legislación regional (residuos) : Destruir cumpliendo las condiciones de seguridad exigidas por la legislación local/nacional.

Métodos para el tratamiento de residuos : Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.

Indicaciones complementarias : No verter en desagües ni cursos de agua. Evitar la contaminación de las aguas superficiales.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Según los requisitos de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Número ONU				
1759	1759	1759	1759	1759
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas				
SÓLIDO CORROSIVO, N.E.P. (Fosfato de urea)	SÓLIDO CORROSIVO, N.E.P. (Fosfato de urea)	Corrosive solid, n.o.s. (Urea phosphate)	SÓLIDO CORROSIVO, N.E.P. (Fosfato de urea)	SÓLIDO CORROSIVO, N.E.P. (Fosfato de urea)
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte				
8	8	8	8	8
14.4. Grupo de embalaje				
II	II	II	II	II
14.5. Peligros para el medio ambiente				
Peligroso para el medio ambiente : No	Peligroso para el medio ambiente : No Contaminante marino : No	Peligroso para el medio ambiente : No	Peligroso para el medio ambiente : No	Peligroso para el medio ambiente : No
No se dispone de información adicional				

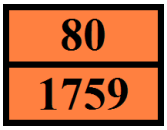
14.6. Precauciones particulares para los usuarios

- Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR) : C10

Disposiciones especiales (ADR) : 274

Panel naranja :



- Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG) : 274

Disposiciones especiales GRG (IMDG) : B2, B4

- Transporte aéreo

Disposiciones especiales (IATA) : A3

- Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN) : C10

Disposiciones especiales (ADN) : 274

- Transporte ferroviario

Disposiciones especiales (RID) : 274

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC

Código IBC : No aplicable.

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

15.1.1. UE-Reglamentos

Sin restricciones según el anexo XVII de REACH

Fosfato de urea no figura en la lista de sustancias candidatas de REACH

Fosfato de urea no figura en la lista del Anexo XIV de REACH

15.1.2. Reglamentos nacionales

No se dispone de más información

15.2. Evaluación de la seguridad química

Se ha realizado una evaluación de la seguridad química de esta sustancia

SECCIÓN 16: Información adicional

Indicación de modificaciones:

Sección	Ítem modificado	Modificación	Observaciones
1.3	Información sobre el fabricante	Eliminado	
2.2	Consejos de prudencia (CLP)	Modificación	
	Descripción general	Añadido	
	Medidas generales	Añadido	
	Información general	Impreso con el software ExESS	

Texto íntegro de las frases H y EUH:

Skin Corr. 1B	Irritación o corrosión cutáneas, Categoría 1B
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Texto completo de los descriptores de uso

ERC2	Formulation into mixture
ERC5	Use at industrial site leading to inclusion into/onto article
ERC8a	Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, indoor)
ERC8b	Widespread use of reactive processing aid (no inclusion into or onto article, indoor)
ERC8d	Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, outdoor)
ERC8e	Widespread use of reactive processing aid (no inclusion into or onto article, outdoor)
PROC11	Pulverización no industrial
PROC13	Tratamiento de artículos mediante inmersión y derrame
PROC14	Tabletting, compression, extrusion, pelettisation, granulation
PROC15	Uso como reactivo de laboratorio
PROC2	Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions
PROC3	Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition
PROC4	Chemical production where opportunity for exposure arises
PROC5	Mixing or blending in batch processes
PROC8a	Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities
PROC8b	Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities
PROC9	Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing)

RENUNCIA DE RESPONSABILIDAD La información contenida en esta ficha proviene de fuentes que creemos fidedignas. Sin embargo, la información se proporciona sin ninguna garantía expresa o implícita en cuanto a su exactitud. Las condiciones o los métodos de manipulación, almacenamiento, utilización o eliminación del producto escapan a nuestro control y posiblemente también a nuestros conocimientos. Por esta y otras razones, no nos hacemos responsables de las pérdidas, los daños o los gastos ocasionados por o de cualquier manera relacionados con la manipulación, el almacenamiento, la utilización o la eliminación del producto. Esta ficha de datos de seguridad fue preparada y debe ser utilizada sólo para este producto. Si el producto es utilizado como componente de otro producto, es posible que esta información de seguridad no sea aplicable

Anexo de la ficha de datos de seguridad extendida (eSDS)

Texto completo de los descriptores de uso de acuerdo al Documento de orientación sobre los requisitos de información y la valoración de seguridad química. Cap. R.12: Sistema de descriptores de uso, se encuentran disponibles en: http://guidance.echa.europa.eu/index_en.htm

Escenario de exposición genérico 1

1. Título

Uso industrial de fosfato de urea para la formulación de los preparaciones y uso final en entornos industriales, incluida la distribución y otras actividades relacionadas con los procesos industriales

El escenario de exposición cubre las siguientes actividades:

Categoría de proceso [PROC]:	2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 13, 14, 15
Categoría de liberación ambiental [ERC]:	2, 5
Método de evaluación:	Una evaluación cualitativa se ha realizado, debido a que la sustancia se clasifica en función de un efecto local.

2. Condiciones operacionales y medidas de mitigación de riesgo

Las siguientes actividades resultan en una exposición aceptable si se evalúa de manera individual para un trabajador industrial y teniendo en cuenta las condiciones operativas y las medidas de gestión de riesgos.

2.1. Control de la exposición de trabajadores

Forma física del producto	Solido/líquido
Volatilidad	Baja
Duración	> 4 horas/día

Factores humanos no influenciados por las medidas de mitigación

Ninguno identificado

Otras condiciones operacionales que afectan la exposición ocupacional

Ninguna identificado

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión

No requeridas para controlar el riesgo.

Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores

No requeridas para controlar el riesgo.

Medidas organizativas para impedir/limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición

- Peligro moderado ≥ 25% (Corrosivo, R34; Skin Corr. 1B,H314)
  Contención del producto, como sea adecuado. Estándar de ventilación general apropiado.
  Minimizar el número de personal expuesto. Separación de los procesos de emisión. Extracción efectiva de los contaminantes.
  Minimización de las operaciones manuales. Evitar el contacto con las herramientas y objetos contaminados. Limpieza regular de los equipos y áreas de trabajo.
  Gestión/supervisión en operación para comprobar que la medidas de gestión de riesgo se utilizan correctamente y las condiciones operacionales sean seguidas.
  Capacitación del personal en manejo de sustancias químicas peligrosas y buenas prácticas.
  Buen estándar de higiene personal
- Peligro bajo ≥10 - < 25% (Irritante, Xi, R36/38; Skin/Eye Irrit. 2, H315/H319)
  Minimización de las operaciones manuales. Evitar salpicaduras y derrames. Evitar el contacto con las herramientas y objetos contaminados. Limpieza regular de los equipos y áreas de trabajo.
  Gestión/supervisión en operación para comprobar que la medidas de gestión de riesgo se utilizan correctamente y las condiciones operacionales sean seguidas.
  Capacitación del personal en manejo de sustancias químicas peligrosas y buenas prácticas.
  Buen estándar de higiene personal

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

- Peligro moderado ≥ 25% (Corrosivo, R34; Skin Corr. 1B,H314)
  Guantes apropiados para la sustancia y la actividad. Gafas de protección. Protección facial, optativo.
  Protección corporal apropiada basado en el potencial de contacto con la sustancia.
  Protección respiratoria apropiada para la sustancia y la actividad, cuando sea necesario.
- Peligro bajo ≥10 - < 25% (Irritante, Xi, R36/38; Skin/Eye Irrit. 2, H315/H319)
  Guantes apropiados para la sustancia y la actividad. Gafas de protección. Protección facial, optativo.

Protección corporal apropiada basado en el potencial de contacto con la sustancia.

2.2. Control de la exposición ambiental

Una evaluación de la exposición ambiental y de riesgos no se han realizado. Fosfato de urea se disocia completamente en agua formando ácido fosfórico y urea. La urea se considera fácilmente biodegradable por microorganismos que la incorporan en el ciclo del nitrógeno. La urea se utiliza también como fuente de nitrógeno en plantas terrestres y acuáticas. El ácido fosfórico se disuelve en agua y progresivamente se disocia en sus bases conjugados más ión hidronio. El impacto ambiental del ácido fosfórico puede estar principalmente relacionado con cambios en el pH. Teniendo en cuenta las actuales directivas de la UE para controlar el pH de las aguas superficiales y otras disposiciones nacionales para controlar el pH de las aguas residuales y las aguas superficiales, se concluye que las aguas superficiales están suficientemente protegidas en lo que respecta a los cambios de pH.

3. Estimación de la exposición

Exposición laboral

No evaluado.

Exposición ambiental

No evaluado.

4. Recomendaciones para los usuarios intermedios para interpretar los límites del escenario de exposición

Se recomienda a los usuarios verificar las condiciones operacionales y medidas de gestión de riesgo presentadas.

Los efectos local (irritación/corrosión sobre ojos y piel) pueden ser controlados al utilizar medidas de gestión de riesgo (equipo de protección personal).

Escenario de exposición genérico 2

1. Título: Uso profesional de fosfato de urea

El escenario de exposición cubre las siguientes actividades:

Categoría de proceso [PROC]:	2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 11, 13, 14, 15
Categoría de liberación ambiental [ERC]:	8a, 8b, 8d, 8e
Método de evaluación:	Una evaluación cualitativa se ha realizado, debido a que la sustancia se clasifica en función de un efecto local.

2. Condiciones operacionales y medidas de mitigación de riesgo

Las siguientes actividades resultan en una exposición aceptable si se evalúa de manera individual para un trabajador industrial y teniendo en cuenta las condiciones operativas y las medidas de gestión de riesgos.

2.1. Control de la exposición de trabajadores

Forma física del producto	Solido/líquido
Volatilidad	Baja
Duración	> 4 horas/día

Factores humanos no influenciados por las medidas de mitigación

Ninguno identificado

Otras condiciones operacionales que afectan la exposición ocupacional

Ninguna identificado

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión

No requeridas para controlar el riesgo.

Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores

No requeridas para controlar el riesgo.

Medidas organizativas para impedir/limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición

- Peligro moderado ≥ 25% (Corrosivo, R34; Skin Corr. 1B,H314)

  Contención del producto, como sea adecuado. Estándar de ventilación general apropiado.

  Minimizar el número de personal expuesto. Separación de los procesos de emisión. Extracción efectiva de los contaminantes.

  Minimización de las operaciones manuales. Evitar el contacto con las herramientas y objetos contaminados. Limpieza regular de los equipos y áreas de trabajo.

  Gestión/supervisión en operación para comprobar que la medidas de gestión de riesgo se utilizan correctamente y las condiciones operacionales sean seguidas.

  Capacitación del personal en manejo de sustancias químicas peligrosas y buenas prácticas.

  Buen estándar de higiene personal
- Peligro bajo ≥10 - < 25% (Irritante, Xi, R36/38; Skin/Eye Irrit. 2, H315/H319)

Minimización de las operaciones manuales. Evitar salpicaduras y derrames. Evitar el contacto con las herramientas y
Gestión/supervisión en operación para comprobar que la medidas de gestión de riesgo se utilizan correctamente y las condiciones operacionales sean seguidas.
Capacitación del personal en manejo de sustancias químicas peligrosas y buenas prácticas.
Buen estándar de higiene personal

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

- Peligro moderado ≥ 25% (Corrosivo, R34; Skin Corr. 1B,H314)
  Guantes apropiados para la sustancia y la actividad. Gafas de protección. Protección facial, optativo.
  Protección corporal apropiada basado en el potencial de contacto con la sustancia.
  Protección respiratoria apropiada para la sustancia y la actividad, cuando sea necesario.
- Peligro bajo ≥10 - < 25% (Irritante, Xi, R36/38; Skin/Eye Irrit. 2, H315/H319)
  Guantes apropiados para la sustancia y la actividad. Gafas de protección. Protección facial, optativo.
  Protección corporal apropiada basado en el potencial de contacto con la sustancia.

2.2. Control de la exposición ambiental

Una evaluación de la exposición ambiental y de riesgos no se han realizado. Fosfato de urea se disocia completamente en agua formando ácido fosfórico y urea. La urea se considera fácilmente biodegradable por microorganismos que la incorporan en el ciclo del nitrógeno. La urea se utiliza también como fuente de nitrógeno en plantas terrestres y acuáticas. El ácido fosfórico se disuelve en agua y progresivamente se disocia en sus bases conjugados más ión hidronio. El impacto ambiental del ácido fosfórico puede estar principalmente relacionado con cambios en el pH. Teniendo en cuenta las actuales directivas de la UE para controlar el pH de las aguas superficiales y otras disposiciones nacionales para controlar el pH de las aguas residuales y las aguas superficiales, se concluye que las aguas superficiales están suficientemente protegidas en lo que respecta a los cambios de pH.

3. Estimación de la exposición

Exposición laboral

No evaluado.

Exposición ambiental

No evaluado.

4. Recomendaciones para los usuarios intermedios para interpretar los límites del escenario de exposición

Se recomienda a los usuarios verificar las condiciones operacionales y medidas de gestión de riesgo presentadas.
Los efectos local (irritación/corrosión sobre ojos y piel) pueden ser controlados al utilizar medidas de gestión de riesgo (equipo de protección personal).

Escenario de exposición genérico 3

1. Título: Uso final por consumidores

El escenario de exposición cubre las siguientes actividades:

Categoría de producto [PC]:	B50000, 12, 35
Categoría de liberación ambiental [ERC]:	8a, 8b, 8d, 8e
Método de evaluación:	Una evaluación cualitativa se ha realizado, debido a que la sustancia se clasifica en función de un efecto local.

2. Condiciones operacionales y medidas de mitigación de riesgo

Las siguientes actividades resultan en una exposición aceptable si se evalúan de manera individual y teniendo en cuenta las medidas de gestión de riesgos.

2.1. Control de la exposición (consumidores)

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Equipo de protección personal

Si fosfato de urea ≥10%:	Gafas y guantes de protección
Si fosfato de urea <10%:	No se requiere equipo de protección personal

Instrucciones a consumidores/etiquetado del producto.

2.2. Control de la exposición ambiental

Una evaluación de la exposición ambiental y de riesgos no se han realizado. Fosfato de urea se disocia completamente en agua formando ácido fosfórico y urea. La urea se considera fácilmente biodegradable por microorganismos que la incorporan en el ciclo del nitrógeno. La urea se utiliza también como fuente de nitrógeno en plantas terrestres y acuáticas. El ácido fosfórico se disuelve en agua y progresivamente se disocia en sus bases conjugados más ión hidronio. El impacto ambiental del ácido fosfórico puede estar principalmente relacionado con cambios en el pH. Teniendo en cuenta las actuales directivas de la UE para controlar el pH de las

aguas superficiales y otras disposiciones nacionales para controlar el pH de las aguas residuales y las aguas superficiales, se concluye que las aguas superficiales están suficientemente protegidas en lo que respecta a los cambios de pH.

3. Estimación de la exposición

Exposición consumidores

No evaluado.

Exposición ambiental

No evaluado.

4. Recomendaciones para los usuarios intermedios para interpretar los límites del escenario de exposición

Los efectos local (irritación/corrosión sobre ojos y piel) pueden ser controlados al utilizar medidas de gestión de riesgo (equipo de protección personal).