

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD****NOMBRE DEL PRODUCTO****Fosfato monopotásico**

Código del documento:

070/02-EC

Revisión:

Junio 2015

Reemplaza: Junio 2011

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

- 1.1. Identificador del producto** Fosfato Monopotásico  
**Otros medios de identificación** MKP  
Mono-fosfato potásico
- Nº Reg. REACH** 01-2119490224-41-0014
- 1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:**
- 1.2.1. Usos identificados:**  
Formulación, todos los tipos, incluyendo fertilizantes, entornos industriales (SU 1,4,5,8,9,10; PROCs 1,2,3,4,5, 8b, 26; ERC 2)  
Uso de fertilizantes sólidos NPK/PK: distribución superficial o incorporación en campos abiertos y/o fertilización de bosques, fertilización de huerto ornamental,  
Uso de fertilizantes líquidos: distribución superficial o incorporación a través de canalizaciones en campo abierto, fertilización de huerto ornamental, invernadero  
Formulación y síntesis, todos los tipos, trabajadores profesionales (PROCs 5,11,8a,8b,9,26; ERC 2)  
Formulación y síntesis, todos los tipos, trabajadores profesionales (PROCs 5,11,8a,8b,9,26; ERC 2)  
Dilución de fertilizante solubles, trabajadores profesionales (PROC 8a, 5: ERC 2)  
Uso de fertilizantes sólidos: distribución superficial en jardines domésticos, dilución y uso de fertilizantes líquidos: distribución superficial en jardines domésticos, uso doméstico en interiores, uso por el consumidor (PC 12, ERC 8d, 8a)
- 1.2.2. Usos desaconsejados:**  
Ninguno.
- 1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:**  
Proveedor: SQM Iberian  
C/ Provença, 251 Principal 1ª  
080031 Barcelona, Spain  
Teléfono: +34 934.877.806  
Fax: +34 934.872.344  
E-mail (Persona competente) product\_safety@sqm.com
- 1.4. Teléfonos Emergencias:**  
España Servicio de Información Toxicológica (+34) 91 562 04 20

**SECCIÓN 2: Identificación de los peligros**

- 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla**  
**Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1272/2008 [EU-GHS/CLP]**  
No clasificado como peligroso.  
**Clasificación según la Directiva 67/548/CEE o 1999/45/CE**  
No clasificado como peligroso.
- 2.2. Elementos de la etiqueta:**  
**Pictogramas de peligro** No aplicable  
**Palabra de advertencia** No aplicable  
**Indicaciones de peligro** No aplicable  
**Consejos preventivos** No aplicable
- 2.3. Otros peligros**  
PBT y mPmB no es aplicable para las sustancias inorgánicas

**SECCIÓN 3: Composición / información de los componentes**

3,1 Sustancias		Nº CAS	No CE	Nº de ÍNDICE
Nombre de la sustancia				
Fosfato Monopotásico		7778-77-0	231-913-4	No indexado.

**SECCIÓN 4: Primeros auxilios**

- 4.1. Descripción de los primeros auxilios**  
**Indicaciones generales**  
En caso de que persistan las molestias consulte a un médico.  
No dé nada por la boca a una persona inconsciente o una persona con calambres.  
**En caso de inhalación:**  
Si respira con dificultad, transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar, administrar oxígeno. Busque atención médica para cualquier dificultad respiratoria.  
**En caso de contacto con la piel**  
Sacarse la ropa y los zapatos sucios. Lavar con agua y jabón abundantes. Lavar la ropa antes de volver a utilizar.



## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

### NOMBRE DEL PRODUCTO

Fosfato monopotásico

Código del documento:

070/02-EC

Revisión:

Junio 2015

Reemplaza: Junio 2011

#### 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. Si persiste la irritación ocular: Consulte/solicite ayuda a un médico.

#### En caso de ingestión

Lave inmediatamente la boca y beba mucha agua. No inducir el vómito. Consultar a un médico en caso de malestar.

#### 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Pueden producirse los siguientes síntomas:

Tras inhalación: Puede causar irritación de las vías respiratorias. Efectos pulmonares retardados después de la exposición a corto plazo a los productos de degradación térmica.

Contacto con la piel: Puede causar enrojecimiento o irritación

Contacto con los ojos: Puede causar enrojecimiento o irritación

Tras ingestión: La ingestión de grandes cantidades puede causar trastornos gastrointestinales.

#### 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. Medidas de extinción

Medidas de extinción adecuadas Utilice cualquier medio apropiado para extinguir fuego adyacente.

Material inadecuado: Ninguno, pero se debe prestar atención a la compatibilidad con los productos químicos que rodean.

#### 5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

La descomposición térmica puede liberar gases y vapores tóxicos / corrosivos.

Productos de descomposición térmica: Sección 10.

#### 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Lleve un aparato de respiración autónomo y ropa de protección química. Imperativo, usar trajes protectores, guantes y botas de goma.

### SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

#### 6.1. Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

Asegurar una ventilación correcta. Usar el equipo de protección personal.

#### 6.2. Precauciones para la protección del medio ambiente

No permitir que entre en las aguas superficiales o drenajes. Asegúrese de que los residuos se recopilan y se almacenan.

#### 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Recoja mecánicamente y coloque en recipientes adecuados para su eliminación o recuperación.

Lavar superficie luego de manipulación.

Material inadecuado para la recogida: Ninguno especificado.

#### 6.4. Referencia a otras secciones

Equipo de protección personal (sección 8)

### SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

#### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Evite la formación de polvo. Evitar contacto con piel y ojos. Lleve equipo de protección personal. No comer, beber, ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos antes y después del uso.

#### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenar en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Mantener envase bien cerrado.

#### 7.3. Usos específicos finales

Ninguno especificado.

### SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

#### 8.1. Parámetros de control

##### Límite de exposición ocupacional

Sin límite específico de exposición ocupacional.

Valores DNEL/DMEL y PNEC

Trabajadores (industriales / profesionales):

DNEL humano, dérmico, a largo plazo (repetido): no establecido

DNEL humano, inhalación, a largo plazo (repetido): 4.07 mg/m<sup>3</sup> (Sistémico)

Consumidor

DNEL humano, dérmico, a largo plazo (repetido): no establecido

DNEL humano, inhalación, a largo plazo (repetido): 3.04 mg/m<sup>3</sup> (Sistémico)

DNEL humano, oral, a largo plazo (repetido): no establecido

PNEC medio ambiente, agua dulce, continuo: 0.05 mg/l

PNEC medio ambiente, agua marina, continuo: 0.005mg/l

PNEC medio ambiente, agua, emisiones intermitentes: 0.5 mg/L



## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

### NOMBRE DEL PRODUCTO

Fosfato monopotásico

Código del documento:

070/02-EC

Revisión:

Junio 2015

Reemplaza: Junio 2011

### 8.2 Controles de exposición

#### Controles de ingeniería

Proveer ventilación adecuada como también extracción local forzada en áreas críticas.

#### Equipo de protección personal

**Protección de ojos** Gafas de protección, recomendado

**Protección cutánea** Utilizar guantes de goma y traje protector, recomendado

**Protección respiratoria** Si las medidas de ingeniería son insuficientes, utilizar protección respiratoria.

#### Medidas generales de protección e higiene

No comer, beber, ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos antes de los descansos y al final del trabajo. Disponer duchas para los ojos.

#### Medidas de control ambiental

No permitir que entre en las aguas superficiales o drenajes.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto:	Sólido,	
Color:	cristales blancos	
Olor:	Inodoro.	
Umbral olfativo	No aplicable	
pH	4.2 - 4.5 a 20°C	
Punto de fusión / intervalo de fusión	252.6°C a 1013 hPa	(OECD Guideline 102/EU A.1)
Temperatura de ebullición	> 450°C	(OECD Guideline 103/EU A.2)
Punto inflamación:	No aplicable	
Tasa de vaporización/velocidad evaporación	Sin datos disponibles.	
Inflamabilidad:	No inflamable	(Basado en estructura química)
Límites de explosión (LEL, UEL)	No aplicable	
Presión de vapor:	4.5x10 <sup>-15</sup> Pa at 25°C	(OECD Guideline 104/EU A.4)
Densidad relativa	2.33 at 20 °C	(OECD Guideline 109/EU A.3)
Solubilidad	208 g/L at 20°C (agua)	
Coefficiente reparto n-octanol/agua	No aplicable	
Temperatura de auto-inflamación	No aplicable	
Temperatura de descomposición (°C)	> 450°C	
Viscosidad:	No aplicable	
Propiedades explosivas:	No explosivo	(Based on chemical structure)
Propiedades comburentes:	No comburente	(Based on practical experience)

### 9.2. Información adicional

Ninguno.

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

No hay reacciones peligrosas cuando se almacena y trata de acuerdo a las disposiciones. Reacciona con alcalis

### 10.2. Estabilidad química

Estable a condiciones de temperatura y almacenamiento normales

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Ninguno identificado

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Evitar alta temperatura y humedad.

### 10.5. Materiales incompatibles

Álcalis, ácido fuertes, cobre y sus aleaciones, magnesio.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Al reaccionar con álcalis fuerte, se libera amoníaco.

Productos de descomposición térmica: Óxidos de fósforo, óxidos de nitrógeno, amoníaco.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

La siguiente información se refiere principalmente al componente principal de la sustancia.

### Toxicocinética, metabolismo y distribución

Los fosfatos son absorbidos desde el tracto gastrointestinal como orto fosfato. El transporte de fosfato desde el lumen es un proceso activo, dependiente de energía. Fosfato absorbido se excreta casi completamente en la orina. Sobre la base de bajo peso molecular, alta solubilidad en agua, bajo log Pow y posible absorción a través de los poros acuosos, una absorción del 100% se considera para la exposición oral y la inhalación. Sobre la base de ionización en cuanto se disuelve y que tiene una solubilidad en agua por encima de 10 g / l, y un bajo valor de log P, se asume un 10% de absorción cutánea.

### Probables rutas de exposición (inhalación, ingestión, contacto con la piel u ojos).

Contacto con los ojos, piel e inhalación. No se espera exposición por ingestión durante el uso industrial y agrícola normal.



## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

### NOMBRE DEL PRODUCTO

Fosfato monopotásico

Código del documento:

070/02-EC

Revisión:

Junio 2015

Reemplaza: Junio 2011

#### Sintomas relacionados a las características químicas, físicas y toxicológicas

Podría ser irritante para el tracto respiratorio. Podría causar irritación o coloración rojiza a la piel y ojos. La ingestión de grandes cantidades podría causar perturbaciones gastrointestinales. Podría causar efectos pulmonares tardíos luego de exposición a la degradación termal del producto.

#### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

##### Toxicidad aguda

		Especies:	Método:
Toxicidad oral aguda DL50:	> 2000 mg / kg pc	Rata.	Directriz no 425 de la OCDE
Toxicidad aguda por vía cutánea DL50:	> 2000 mg / kg pc (Potasio pentahidrogenado bifosfato)	Rata.	Directriz no 402 de la OCDE
Toxicidad aguda inhalatoria CL50:	> 0.83 mg/l (4-h) (conclusión por analogía, DAP)	Rata.	Directriz no 403 de la OCDE

Evaluación / clasificación: Con base en los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

##### Corrosión o irritación cutáneas

	Resultado:	Especies:
Irritación primaria en la piel	no irritante.	Conejo.
Equivalente o similar a la directriz 404 OCDE		

Evaluación / clasificación: Con base en los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

##### Lesiones oculares graves/irritación

	Resultado:	Especies:
Irrita los ojos.	no irritante.	Conejo.
Directriz no 405/EU B.5 de la OCDE		

Evaluación / clasificación: Con base en los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

##### Sensibilización respiratoria o cutánea

	Resultado:	Especies:	
Directriz no 429/EU B.42 de la OCDE	no sensibilizante.	Mouse.	Datos obtenidos por conclusión por analogía
Sensibilización respiratoria	Sin datos disponibles.		

Evaluación / clasificación: Con base en los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

##### Mutagenicidad en células germinales / Genotoxicidad

	Método:	Resultado:
Genotoxicidad in vitro	Directriz no 471 de la OCDE	negativo
Microorganismos mutaciones genéticas	(conclusión por analogía, DAP)	
Mutaciones de genes de mamíferos	Directriz no 476/EU B.17 de la OCDE	negativo
Aberraciones cromosómicas	Directriz no 473 de la OCDE (conclusión por analogía, DAP)	negativo

Evaluación / clasificación: Con base en los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

##### Carcinogenicidad

No clasificado como carcinogénico por IARC.

Evaluación / clasificación: Con base en los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

##### Toxicidad para la reproducción

Efectos adversos en la reproducción		
Directriz no 422 de la OCDE. NOAEL(C):	≥1000 mg/kg/d	Rata.
Conclusión por analogía, DAP.		
Evaluación / clasificación: Con base en los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.		
Efectos adversos en el desarrollo (toxicidad del desarrollo)		
Directriz 422 de la OECD NOAEL	> 282 mg/kg/day	Rata
	> 320 mg/kg/day	Raton

Conclusión por analogía, DAP.

La información disponible de acuerdo a la Directriz OECD 422, no muestra efectos en parámetros del desarrollo tras la exposición maternal.

Evaluación / clasificación: Con base en los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

##### Tox. específ. en determinados órganos (STOT), exposición única

Experiencia práctica/ prueba humana  
Irritación gastrointestinal se ha reportado tras la ingesta de grandes dosis.  
Evaluación / clasificación: Con base en los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

##### Tox. específ. en determinados órganos - exposición repetida

Directriz no 422 de la OCDE.  
NOAEL(C): > 323 mg/kg de peso corporal / día perro Datos obtenidos por analogía  
Se observaron efectos locales en el estómago con la dosis más baja ensayada (250 mg / kg de peso corporal / día). Sin embargo, el NOAEL sistémico se determinó que 250 mg / kg de peso corporal / día basado en bandas horizontales de la superficie dental en la mitad de la dosis (LOAEL), con efectos sobre los parámetros hematológicos y de química clínica en dosis más elevada.

Evaluación / clasificación: Con base en los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

##### Peligro de aspiración

Los datos físico-químicos y toxicológicos no indican un riesgo potencial de aspiración.

Evaluación / clasificación: Con base en los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.



## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

### NOMBRE DEL PRODUCTO

Fosfato monopotásico

Código del documento:

070/02-EC

Revisión:

Junio 2015

Reemplaza: Junio 2011

### SECCIÓN 12: Información ecológica

#### 12.1. Toxicidad

Toxicidad acuática

96-h LC50	> 100 mg/L	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	(OECD Guideline 203)
72-h LC50	> 100 mg/L	<i>Daphnia carinata (water flea)</i>	(OECD Guideline 202)
	> 100 mg/L	<i>Selenastrum capricornutum</i>	(OECD Guideline 201)
72-h EC50	100 mg/L		

Evaluación / clasificación: Con base en los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### 12.2. Persistencia y Biodegradabilidad

En los compartimentos acuosos, la sustancia se disocia en iones amonio y fosfato. En condiciones anaeróbicas, amonio se oxida a nitrito y luego a nitrato.

#### 12.3. Potencial de bioacumulación

MKP tiene un bajo potencial de bioacumulación según las propiedades físico-químicas (alta solubilidad en agua).

#### 12.4. Movilidad en el suelo

En los compartimentos acuosos, la sustancia se disocia en iones amonio y fosfato. La porción no capturada por plantas puede lixiviar.

#### 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

PBT y mPmB no es aplicable para las sustancias inorgánicas

#### 12.6. Otros efectos adversos

El exceso de lixiviación de fosfatos puede enriquecer las aguas que conducen a la eutrofización.

### SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

La asignación de números de identificación de residuos / descripciones de desechos debe ser llevada a cabo de acuerdo con lo especificado en la industria y el proceso de CEE. Entrega a una empresa de eliminación de residuos aprobada. Deseche de acuerdo a la legislación. No permitir que entre en las aguas superficiales o drenajes.

#### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Cualquier método de tratamiento de residuos adecuado.

### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

	ADR/RID	ADN/ADNR	IMDG
14.1. No ONU /	sustancia no peligrosa	sustancia no peligrosa	sustancia no peligrosa
14.2. Designación oficial de transporte de la UN	No aplicable	No aplicable	No aplicable
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	No peligroso	No peligroso	No peligroso
14.4. Grupo de embalaje	No aplicable	No aplicable	No aplicable
14.5. Peligros para el medio ambiente	No peligroso	No peligroso	No peligroso

Reglamentos 4.1.3 y 6.1.2.1. del Anexo V de MARPOL

Este producto no se considera nocivo para el medioambiente acuático (HME).

#### 14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Ninguno.

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

Reglamento (CE) n.º 2003/2003 relativo a los abonos

#### 15.2. Evaluación sobre la seguridad química

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

### SECCIÓN 16: Otra información

Esta hoja de seguridad cumple con el Reglamento (UE) n.º 453/2010 de la Comisión

**Definiciones de los descriptores de uso disponible en:**

Guidance on Information Requirements and Chemical Safety Assessment, chapter R.12: use descriptor system

[http://guidance.echa.europa.eu/index\\_en.htm](http://guidance.echa.europa.eu/index_en.htm)

**Fuente de datos:** Informe de registro REACH Potassium dihydrogenorthophosphate

Esta información se basa en el estado actual de nuestros conocimientos

Esta Hoja de Seguridad se ha elaborado y está destinada únicamente a este producto

**Fecha de la preparación** jun-15 **Reemplaza** jun-11

#### Indicación de cambios

**Version 1 (Junio 2011):** primera version

**Version 2 (Junio 2015):** Cambio de formato.

Revisión y actualización de la información de las secciones 4,5,6,8,10,15

**Sección 1;** usos relevantes, se incluyen todos aquellos relacionados a los fertilizantes.

Identificación de la sustancia: número CAS, Número EC, número Registro REACH fueron llevados también a la sección :

**Sección 3:** se especifica la concentración.

**Sección 8 y 11:** se actualizo la información de acuerdo al registro REACH.