



NOMBRE DEL PRODUCTO

Monoammonium Phosphate (MAP)

Código del documento:

040/01.2-EC

Revisión:

Julio 2014

Reemplaza: Noviembre 2013

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

- 1.1. Identificador del producto** Monoammonium Phosphate (MAP)
Otros medios de identificación Dihidrogenoortofosfato de amonio
Ultrasol MAP
Nº Reg. REACH 01-2119488166-29-XXXX
- 1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:**
- 1.2.1. Usos identificados:
Formulación y síntesis, todos los tipos, entornos industriales (SU 10,8; PROCs 2,3,4,5,8b,9; ERC 2,3)
Formulación de fertilizantes, que incluye la mezcla, el envasado, la dilución, la carga/descarga y la adición de micronutrientes y/o aditivos,
Formulación de fertilizantes, que incluye la mezcla, el envasado, la dilución, la carga/descarga y la adición de micronutrientes y/o aditivos,
Formulación y síntesis, todos los tipos, trabajadores profesionales (PROCs 5,11,8a,8b,9,26; 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
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:
Ninguna.
- 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**

Nombre de la sustancia	Nº CAS	No CE	Nº de ÍNDICE
Dihidrogenoortofosfato de amonio	7722-76-1	231-764-5	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.

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 adecuados 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):

34.7 mg/kg / día (Sistémico)

DNEL humano, inhalación, a largo plazo (repetido):

6.1 mg/m³ (Sistémico)

Consumidor

DNEL humano, dérmico, a largo plazo (repetido):

20.8 mg/kg / día (Sistémico)

DNEL humano, inhalación, a largo plazo (repetido):

1.8 mg/m³ (Sistémico)

DNEL humano, oral, a largo plazo (repetido):

2.1 mg / kg de peso corporal / día (Sistémico)

PNEC medio ambiente, agua dulce, continuo:

1.7 mg/l

PNEC medio ambiente, agua marina, continuo:

0,17 mg/l

PNEC medio ambiente, agua, emisiones intermitentes:

17 mg/L

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, cristalino, blanco
Olor:	Inodoro.
Umbral olfativo	No aplicable
pH	4.2 (solución acuosa 0.2 M)
Punto de fusión / intervalo de fusión	197 °C (1013 hPa)
Punto inicial de ebullición	No aplicable
Punto inflamación:	No aplicable
Tasa de vaporización/velocidad evaporación	Sin datos disponibles.
Inflamabilidad:	No inflamable
Límites de explosión (LEL, UEL)	No aplicable
Presión de vapor:	< 1.47 x 10 ⁻³ Pa a 20 °C
Densidad relativa	1.81 a 20 °C
Solubilidad	> 100 g/l (25 °C) (agua)

**NOMBRE DEL PRODUCTO****Monoammonium Phosphate (MAP)**

Código del documento:

040/01.2-EC

Revisión:

Julio 2014

Reemplaza: Noviembre 2013

Coefficiente reparto n-octanol/agua	No aplicable
Temperatura de auto-inflamación	No aplicable
Temperatura de descomposición (°C)	Descomposición inmediatamente después de fusión
Viscosidad:	No aplicable
Propiedades explosivas:	No explosivo
Propiedades comburentes:	No comburente

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.

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.

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:	> 5000 mg / kg pc	Rata.	Directriz no 402 de la OCDE
Toxicidad aguda inhalatoria CL50:	> 5 mg/l (4-h)	Rata.	Directriz no 403 de la OCDE

(conclusión por analogía, DAP)

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

Corrosión o irritación cutáneas

Irritación primaria en la piel	Resultado:	Especies:	
Equivalente o similar a la directriz 404 OCDE	no irritante.	Conejo.	Datos obtenidos por conclusión por análogo

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

Lesiones oculares graves/irritación

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

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

Sensibilización respiratoria o cutánea

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

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



NOMBRE DEL PRODUCTO

Monoammonium Phosphate (MAP)

Código del documento:

040/01.2-EC

Revisión:

Julio 2014

Reemplaza: Noviembre 2013

Mutagenicidad en células germinales / Genotoxicidad

Genotoxicidad in vitro	Método:	Resultado:
Microorganismos mutaciones genéticas	Directriz no 471 de la OCDE (conclusión por analogía, DAP)	negativo
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 sobre la función sexual y la fertilidad/toxicidad durante el desarrollo

Directriz no 422 de la OCDE. NOAEL(C): ≥ 1500 mg/kg/d Rata.

Conclusión por analogía, DAP.

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

Tox. especif. 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. especif. en determinados órganos - exposición repetida

Directriz no 422 de la OCDE.

NOAEL(C): 250 mg/kg de peso corporal / día

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.

SECCIÓN 12: Información ecológica**12.1. Toxicidad**

Toxicidad acuática

96-h LC50	> 85.9 mg/L	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Directriz OECD 203
72-h LC50	1790 mg/L	<i>Daphnia carinata (water flea)</i>	(información de literatura)
		Conclusión por analogía, superfosfatos	
72-h EC50	> 100 mg/L	<i>Selenastrum capricornutum</i>	Directriz OECD 201
		Conclusión por analogía, DAP	

Toxicidad microorganismos acuáticos

NOEC/EC50 3-h > 100 mg/L Conclusión por analogía, DAP Directriz OECD 209/EU C.11

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

12.2. Persistencia y Biodegradabilidad

En los compartimentos acuáticos, 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

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

12.4. Movilidad en el suelo

En los compartimentos acuáticos, 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 /	No aplicable	No aplicable	No aplicable
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

Directiva 2000/60 EC (Water Framework Directive)

Reglamento (EC) 628/2004 (Detergentes)

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) nº 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

Fuente de datos: Informe de registro REACH Ammonium 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 Julio 2014

Reemplaza

Noviembre 2013

Indicación de los cambios

Versión 1 (Marzo 2011):

Primera versión

Versión 1.1 (Noviembre 2013):

Cambios editoriales

Equipo de protección personal

Información regulatoria

Versión 1.2 (Julio 2014):

Dirección proveedor