

Ficha de Datos de Seguridad

De acuerdo con el Reglamento (UE) N° 830/2015 de la Comisión

Fecha de edición 11/07/2013
 Edición 2
 Fecha de revisión 21/07/2016
 Revisión 3

Fosfato Monoamónico (MAP)

SECCIÓN 1 Identificación de la sustancia o de la mezcla y de la sociedad o la empresa							
1.1	Identificador del producto						
	Nombre comercial del producto	Abono complejo N-P, Fosfato monoamónico (MAP), Fosfato monoamónico soluble (fertibersol-MAP)					
	Nombre químico	Ortofosfato biácido de amonio, Ortofosfato dihidrogeno de amonio					
	Sinónimos	Sal monoamónica del ácido fosfórico, fosfato monobásico de amonio, bifosfato de amonio.					
	Formula química	NH4H2PO4					
	Número de índice EU (Anexo 1)	No aplica					
	CE No	231-764-5					
	CAS No.	7722-76-1					
	REACH o Número nacional de registro del producto	01-2119488166-29-0046					
1.2	Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados						
	Usos identificados	Fertilizante, formulación de mezclas, como sustancia intermedia en diversos procesos industriales, aditivo de proceso como agente auxiliar, producto químico de laboratorio, producto de limpieza, aditivo para alimentación, como extintor de incendios...					
	Usos desaconsejados						
1.3	Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad						
	Nombre de la compañía	FERTIBERIA. S.A..					
	Dirección de la compañía	Paseo de la Castellana, 259 D. Plantas 47 y 48 - 28046 Madrid					
	Teléfono de la compañía	Central: 91.586.62.00; Fábrica de Huelva: 959.28.12.11					
	e-mail de la compañía para FDS	reachfertiberia@fertiberia.es					
1.4	Teléfono de urgencias						
	Fábrica de Huelva: 959.28.12.11						
SECCIÓN 2 Identificación de los peligros							
2.1	Clasificación de la sustancia o de la mezcla*		De acuerdo con el Reglamento CE 1272/2008 [CLP] No clasificado				
2.2	Elementos de la etiqueta		Pictogramas	Palabra de advertencia	Indicaciones de peligro	Consejos de Prudencia	
			-	-	-	-	
2.3	Otros peligros						
	Criterio PBT/mPmB		No disponible				
	Otros peligros que no implican la clasificación del producto						
	Peligros físicos y químicos		No es combustible. No soporta la combustión. Cuando se calienta fuertemente se descompone liberando amoniaco y óxidos de fósforo. El MAP es básicamente un producto inocuo cuando se maneja correctamente. No obstante deben observarse los siguientes aspectos: Contacto con la piel y los ojos: El contacto prolongado puede causar alguna molestia. Ingestión: Pequeñas cantidades es improbable que causen efectos tóxicos. En grandes cantidades, puede provocar desordenes en el tracto gastrointestinal. Inhalación: Altas concentraciones de polvo en suspensión pueden causar irritación en la nariz y tracto respiratorio superior con síntomas tales como dolor de garganta y tos. Efectos a largo plazo: No son conocidos los efectos adversos. Otros: Fuego y calentamiento: La inhalación de gases de descomposición que contienen amoniaco, pueden causar irritación y efectos corrosivos en el sistema respiratorio. Puede causar efectos permanentes en el pulmón.				
	Peligros para la salud						
	Peligros para el medio ambiente		Posible eutrofización en las aguas superficiales confinadas en caso de derrame masivo.				
* Para conocer el significado completo de los indicaciones de peligro (H): ver SECCIÓN 16							
SECCIÓN 3 Composición/información sobre los componentes							
3.1	Nombre	N° CE	N° CAS	%(p/p)	Nombre IUPAC	Clasificación Rgto. 1272/2008	Límites de concentración específicos
	Fosfato monoamónico (MAP)	231-764-5	7722-76-1	≥70%	ammonium dihydrogen phosphate	-	
	Sulfato amónico	231-984-1	7783-20-2	<10%	diammonium sulfate	-	
	Otros fosfatos inorgánicos			<10%	Impureza desconocidas	-	
	Otras impurezas inorgánicas			<10%	Impureza desconocidas	-	

Fosfato Monoamónico (MAP)

SECCIÓN 4											
Primeros auxilios											
4.1	Descripción de los primeros auxilios										
	<table border="1"> <tr> <td>General</td> <td>En algunos casos es necesaria atención médica.</td> </tr> <tr> <td>Inhalación</td> <td>Retirarle del foco de emisión de polvo. Obtener atención médica si se ha respirado grandes cantidades de polvo.</td> </tr> <tr> <td>Ingestión</td> <td>No provocar el vómito. Enjuagar la boca y dar de beber agua o leche. Obtener atención médica si se ha ingerido más que una pequeña cantidad.</td> </tr> <tr> <td>Contacto con la piel</td> <td>Lavar la zona afectada con agua.</td> </tr> <tr> <td>Contacto con los ojos</td> <td>Lavar o irrigar los ojos con agua en abundancia durante al menos 10 minutos, incluso detrás de los párpados. Extraer las lentillas si las lleva y es fácil hacerlo. Obtener atención médica si persiste la irritación ocular.</td> </tr> </table>	General	En algunos casos es necesaria atención médica.	Inhalación	Retirarle del foco de emisión de polvo. Obtener atención médica si se ha respirado grandes cantidades de polvo.	Ingestión	No provocar el vómito. Enjuagar la boca y dar de beber agua o leche. Obtener atención médica si se ha ingerido más que una pequeña cantidad.	Contacto con la piel	Lavar la zona afectada con agua.	Contacto con los ojos	Lavar o irrigar los ojos con agua en abundancia durante al menos 10 minutos, incluso detrás de los párpados. Extraer las lentillas si las lleva y es fácil hacerlo. Obtener atención médica si persiste la irritación ocular.
General	En algunos casos es necesaria atención médica.										
Inhalación	Retirarle del foco de emisión de polvo. Obtener atención médica si se ha respirado grandes cantidades de polvo.										
Ingestión	No provocar el vómito. Enjuagar la boca y dar de beber agua o leche. Obtener atención médica si se ha ingerido más que una pequeña cantidad.										
Contacto con la piel	Lavar la zona afectada con agua.										
Contacto con los ojos	Lavar o irrigar los ojos con agua en abundancia durante al menos 10 minutos, incluso detrás de los párpados. Extraer las lentillas si las lleva y es fácil hacerlo. Obtener atención médica si persiste la irritación ocular.										
4.2	Principales síntomas y efectos, agudos y retardados										
	Algunos efectos sobre el pulmón pueden ser retardados.										
4.3	Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente										
	La inhalación de los gases procedentes de un fuego ó descomposición térmica, que contienen amoníaco, puede causar irritación y efectos corrosivos en el sistema respiratorio.										
SECCIÓN 5											
Medidas de lucha contra incendios											
5.1	Medios de extinción										
	<table border="1"> <tr> <td>Medios de extinción adecuados</td> <td>Utilizar agua abundante, agentes químicos o espumas.</td> </tr> <tr> <td>Medios de extinción que no deben usarse</td> <td>Ninguno</td> </tr> </table>	Medios de extinción adecuados	Utilizar agua abundante, agentes químicos o espumas.	Medios de extinción que no deben usarse	Ninguno						
Medios de extinción adecuados	Utilizar agua abundante, agentes químicos o espumas.										
Medios de extinción que no deben usarse	Ninguno										
5.2	Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla										
	<table border="1"> <tr> <td>Peligros especiales</td> <td>Calentando hasta descomposición libera humos tóxicos.</td> </tr> <tr> <td>Peligros de la descomposición térmica y productos de la combustión</td> <td>Amoníaco y posiblemente óxidos de fósforo.</td> </tr> </table>	Peligros especiales	Calentando hasta descomposición libera humos tóxicos.	Peligros de la descomposición térmica y productos de la combustión	Amoníaco y posiblemente óxidos de fósforo.						
Peligros especiales	Calentando hasta descomposición libera humos tóxicos.										
Peligros de la descomposición térmica y productos de la combustión	Amoníaco y posiblemente óxidos de fósforo.										
5.3	Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios										
	<table border="1"> <tr> <td>Métodos específicos de lucha contra incendios</td> <td>Abrir puertas y ventanas del recinto para dar la máxima ventilación. Evite respirar los humos (tóxicos). Ponerse a favor del viento en relación al fuego.</td> </tr> <tr> <td>Protección especial en la lucha contra incendios</td> <td>Use un aparato de respiración autónomo en caso de existencia de humos.</td> </tr> </table>	Métodos específicos de lucha contra incendios	Abrir puertas y ventanas del recinto para dar la máxima ventilación. Evite respirar los humos (tóxicos). Ponerse a favor del viento en relación al fuego.	Protección especial en la lucha contra incendios	Use un aparato de respiración autónomo en caso de existencia de humos.						
Métodos específicos de lucha contra incendios	Abrir puertas y ventanas del recinto para dar la máxima ventilación. Evite respirar los humos (tóxicos). Ponerse a favor del viento en relación al fuego.										
Protección especial en la lucha contra incendios	Use un aparato de respiración autónomo en caso de existencia de humos.										
SECCIÓN 6											
Medidas en caso de vertido accidental											
6.1	Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia										
	Evite caminar a través de producto derramado y la exposición al polvo.										
6.2	Precauciones relativas al medio ambiente										
	Tenga cuidado de evitar la contaminación de los cursos de agua y los desagües e informe a las autoridades competentes en caso de contaminación accidental de los cursos de agua.										
6.3	Métodos y material de contención y de limpieza										
	Cualquier derrame de fertilizante debe ser limpiado rápidamente, barrido y colocado en un recipiente limpio de boca abierta etiquetado para la eliminación segura evitando la formación de polvo.										
6.4	Referencia a otras secciones										
	Ver sección 1 para los datos de contacto, sección 8 para los equipos de protección personal y sección 13 para la eliminación de residuos										
SECCIÓN 7											
Manipulación y almacenamiento											
7.1	Precauciones para una manipulación segura										
	Evitar la generación excesiva de polvo. Evitar la contaminación por materiales combustibles (e.j. gas-oil, grasas, etc.) y otros materiales incompatibles . Evitar la innecesaria exposición del producto a la atmósfera para prevenir la absorción de humedad. Cuando se maneje el producto durante periodos largos use equipos de protección personal apropiados, e.j. guantes. Limpiar cuidadosamente las instalaciones antes de realizar operaciones de mantenimiento o reparación.										
7.2	Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades										
	<p>Situar lejos de fuentes de calor y de llamas. Mantenerlo siempre lejos de materiales combustibles y sustancias mencionadas en la sección 10. En el campo, asegúrese que el fertilizante no se almacena cerca del heno, paja, grano, gasóleo, etc. Cuando se almacene a granel evitar la mezcla con otros fertilizantes incompatibles. En el área de almacenamiento, asegúrese de que se cumplen normas estrictas de orden y limpieza. No permitir fumar ni el uso de lámparas portátiles desnudas en el área de almacenamiento. Restringir el tamaño de las pilas o montones (de acuerdo con las reglamentaciones vigentes) y dejar un espacio libre de 1 metro como mínimo alrededor de las pilas de sacos o montones. Cualquier edificio usado para el almacenamiento deberá estar seco y bien ventilado.</p> <table border="1"> <tr> <td>Materiales de embalaje recomendados</td> <td>Los materiales apropiados para los recipientes son: materiales sintéticos de plástico, acero y aluminio. Evitar la utilización de cobre.</td> </tr> </table>	Materiales de embalaje recomendados	Los materiales apropiados para los recipientes son: materiales sintéticos de plástico, acero y aluminio. Evitar la utilización de cobre.								
Materiales de embalaje recomendados	Los materiales apropiados para los recipientes son: materiales sintéticos de plástico, acero y aluminio. Evitar la utilización de cobre.										
7.3	Usos específicos finales										
	Ver sección 1.2.										
<i>Nota : estabilidad y reactividad, ver Sección 10</i>											

Fosfato Monoamónico (MAP)

SECCIÓN 8		Controles de exposición/protección individual					
8.1		Parámetros de control					
Valores límite de exposición ocupacional	Componente	CAS					
		MAP	7722-76-1	No establecido.			
	Derivado del ISQ	DNEL	Trabajador			consumidor	
			sistémico	industrial	profesional		
			oral	corto plazo largo plazo	No aplica	No aplica	No disponible 2,1 mg / Kg pc / día
			inhalatorio	corto plazo largo plazo	No disponible 6,1 mg / m3	No disponible 6,1 mg / m3	No disponible 1,8 mg / m3
dermal	corto plazo largo plazo	No disponible 34,7 mg / Kg pc / día	No disponible 34,7 mg / Kg pc / día	No disponible 20,8 mg / Kg pc / día			
PNEC	agua		aire	suelo	microbiológica	sedimento	oral
	Agua dulce: 1,7 mg/L Agua marina: 0,17 mg/L Emisiones Intermitentes: 17 mg/L		No disponible	No disponible	10 mg/L	No disponible	No disponible
8.2		Controles de la exposición					
Medidas de ingeniería y controles higiénicos	Evitar altas concentraciones de polvo y proporcionar ventilación donde sea necesario. Durante la manipulación no coma, no beba o fume. Lávese las manos después de manipular el producto y antes de comer, beber o fumar. Utilice el lavado al finalizar la jornada laboral.						
	Protección individual						
	Ojos	Utilice gafas de seguridad adecuadas en función de la tarea.					
	Piel y cuerpo	Ropa de trabajo.					
	Manos	Usar guantes adecuados (por ejemplo, de goma o de cuero) al manipular el producto durante largos periodos de tiempo.					
	Respiratorio	Si la concentración de polvo es alta y/o la ventilación es insuficiente, usar mascarilla anti-polvo o respirador con filtro adecuado.					
Térmicos							
Control de la exposición del medio ambiente		Ver sección 6.					
<p><i>Los consejos relativos a la protección personal son válidos para altos niveles de exposición.</i></p> <p><i>Elegir las protecciones personales adaptadas a los riesgos de la exposición.</i></p>							
SECCIÓN 9		Propiedades físicas y químicas					
9.1		Información sobre propiedades físicas y químicas básicas					
Aspecto	Gránulos o cristales blancos, grises o negros.						
Olor	Inodoro o ligeramente amoniacal.						
Umbral olfativo	No aplica						
pH	pH solución acuosa (100g/l) aprox 4,2.						
Punto de fusión/punto de congelación	190°C (Se descompone)						
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	Se descompone >190°						
Punto de inflamación	No aplica.						
Tasa de evaporación	No aplica.						
Inflamabilidad	No aplica.						
Límites superior/inferior de inflamabilidad	No aplica.						
Presión de vapor a 20°C	No aplica.						
Densidad de vapor	No aplica.						
Densidad aparente a 20°C	Aproximadamente 1000 kg/m³ (depende de la granulometría)						
Solubilidad en agua	> 100 g/l a 20°C						
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	No disponible						
Temperatura de auto-inflamación	No aplica.						
Temperatura de descomposición	Aprox 190°C						
Viscosidad	No aplica.						
Propiedades explosivas	No es explosivo						
Propiedades comburentes	No es comburente						
9.2		Información adicional					
Peso molecular	115 (MAP)						

Fosfato Monoamónico (MAP)

SECCIÓN 10		Estabilidad y reactividad					
10.1	Reactividad	Estable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso (ver sec. 7)					
10.2	Estabilidad química	Estable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso (ver sec. 7)					
10.3	Posibilidad de reacciones peligrosas	Cuando se calienta por encima de 190°C se descompone desprendiendo amoníaco. Contaminación con materiales incompatibles.					
10.4	Condiciones que deben evitarse	Proximidad a fuentes de calor o fuego. Contaminación por materiales incompatibles. Calentamiento por encima de 190° (descomposición a gases) Calentamiento bajo confinamiento. Trabajos de soldadura o térmicos en los equipos o plantas que puedan contener restos de fertilizante, sin que primero se hayan lavado para eliminar los restos de producto.					
10.5	Materiales incompatibles	Álcalis, ácidos fuertes, cobre y sus aleaciones.					
10.6	Productos de descomposición peligrosos	En caso de incendio: ver Sección 5 Cuando se calienta o reacciona con bases fuertes desprende amoníaco. Ver sección 2 y 9.					
SECCIÓN 11		Información toxicológica					
11.1	Información sobre los efectos toxicológicos						
	Toxicocinética, metabolismo y distribución	En general aproximadamente las dos terceras partes del fosfato ingerido es absorbido en el tracto gastrointestinal en los adultos. El fosfato absorbido es prácticamente excretado con la orina.					
		Componente	Nº CAS	Método	Especies	Vía	Resultado
	Toxicidad aguda	MAP	7722-76-1	OECD 425 ---- OECD 402	rata	Oral Inhalatoria Dérmica	DL50: >2000 mg / Kg pc. CL50 (4h): >5mg/l DL50: >5000 mg / Kg pc
	Corrosión o irritación cutánea	No se conocen efectos significativos o peligros críticos					
	Lesiones oculares graves o irritación ocular	No se conocen efectos significativos o peligros críticos					
	Sensibilización respiratoria o cutánea	No se conocen efectos significativos o peligros críticos					
	Mutagenicidad en células germinales	No se conocen efectos significativos o peligros críticos					
	Carcinogenicidad	No se conocen efectos significativos o peligros críticos					
	Toxicidad para la reproducción	No se conocen efectos significativos o peligros críticos					
	Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única y repetida	No se conocen efectos significativos o peligros críticos					
	Peligro de aspiración	No se conocen efectos significativos o peligros críticos					
	Notas	MAP es "generalmente reconocido como seguro" para su uso como aditivo alimentario, tanto para la alimentación humana y como para rumiantes, de acuerdo a las condiciones prescritas (21 CFR 582.1141, como se cita en el Banco de Datos de Sustancias Peligrosas (HSDB)).					
SECCIÓN 12		Información ecológica					
12.1	Toxicidad						
	Toxicidad acuática						
	Componente	Nº CAS	Peces (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	Crustáceos (<i>Daphnia carinata</i>)	Algas (<i>Selenastrum capricornutum</i>)		
	MAP	7722-76-1	Corto plazo CL50(96h) >85,9 mg/l.	CL50 (72h) 1790 - 1825 mg/l	NOEC (72h) >97,1 mg/l		
12.2	Persistencia y degradabilidad						
	Componente	Nº CAS	Vida acuática	Fotólisis	Biodegradabilidad		
	MAP	7722-76-1	No disponible	No disponible	Fácilmente		
12.3	Potencial de bioacumulación						
	Componente	Nº CAS	Coefficiente de reparto octanol-agua (Kow)	Factor de bioconcentración (BCF)	Potencial de Bioacumulación		
	MAP	7722-76-1	No disponible	-	No disponible		
12.4	Movilidad en el suelo						
	Componente	Nº CAS	Resultado				
	MAP	7722-76-1	Soluble en agua y en citrato. Rápidamente son transformados por los microorganismos del suelo.				
12.5	Resultados de la valoración PBT y mPmB						
	No disponible.						
12.6	Otros efectos adversos						
	Las bacterias del suelo convierten el amoníaco en nitrato, que puede ser absorbido por las plantas o desnitrificado por micro-organismos en nitrógeno y óxido nítrico. En el agua los iones de amonio y de fosfato pueden causar la eutrofización, resultando un incremento en el crecimiento de las algas. La descomposición de las algas puede reducir el oxígeno disuelto, que si es significativa podría provocar la asfixia de otros organismos acuáticos.						
SECCIÓN 13		Consideraciones relativas a la eliminación					
13.1	Métodos para el tratamiento de residuos						
	Dependiendo del grado de contaminación, eliminar como fertilizante o en una instalación de residuos autorizada. Aplicar la legislación local o nacional para su eliminación. Los sacos vacíos deben ser devueltos para su reciclado o puestos a disposición como material no peligroso. (Ver sección 7)						

Fosfato Monoamónico (MAP)

SECCIÓN 14 Información relativa al transporte								
14.1 - 14.6	Información Reglamentaria	Número ONU	Nombre propio del transporte	Clase	Grupo de embalaje	Etiqueta	Peligros para el medio ambiente	Precauciones particulares para los usuarios
	ADR/RID ADNR IMDG IATA	NO CLASIFICADO						
14.7	Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y 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							
	Reglamento 2003/2003 (fertilizantes) Reglamento 1907/2006 (REACH) Reglamento 1272/2008 (CLP) R.D. 374/2001 (Agentes químicos) R.D. 506/2013 (fertilizantes)							
15.2	Evaluación de la seguridad química							
	Evaluación de la Seguridad Química llevada a cabo para el MAP como sustancia.							
SECCIÓN 16 Otra información								
	Frases de Riesgo							
	Indicaciones de peligro							
	Consejos de prudencia							
	Referencias bibliográficas y fuentes de datos	Evaluación sobre la seguridad química del MAP. Documentos Guía EFMA/FERTILIZER EUROPE; Datos de TFI HPV; NOTOX.						
	Abreviaturas y acrónimos	VLA-ED: Valor límite ambiental (exposición diaria) VLA-EC: Valor límite ambiental (corta duración) NOAEL: Dosis sin efectos adversos observados DL50: Dosis letal 50% CL50: Concentración letal 50% DNEL: Concentración sin efecto derivado PNEC: Concentración prevista sin efectos LOEC: Concentración más baja de efectos observados NOEC: Concentración de efectos no observados NOAEC: Concentración de efectos adversos no observados						
	Formación adecuada para los trabajadores	Formación obligatoria en materia de prevención de riesgos laborales						
	Fecha de la anterior FDS	Versión 2 de fecha 11/07/2013						
	Modificaciones introducidas en la revisión actual	Adecuación al Reglamento (UE) 2015/830 de la Comisión Actualización de legislación vigente						
<p>La información contenida en esta Ficha de Datos de Seguridad se da de buena fe y creyendo en su exactitud, en base al conocimiento que se dispone sobre el producto en el momento de su publicación. No implica la aceptación de ningún compromiso ni responsabilidad legal por parte de la Compañía por las consecuencias de su utilización o su mala utilización en cualesquiera circunstancias particulares.</p>								