

Ficha de Datos de Seguridad

De acuerdo con el Reglamento (UE) N o 453/2010 de la Comisión

Fecha de edición 25/10/2011
 Edición 1
 Fecha de revisión 11/07/2013
 Revisión 2

Fosfato Diamónico (DAP)

1 Identificación de la sustancia/mezcla y de la sociedad/empresa							
1.1 Identificador del producto							
Nombre comercial del producto	Abono complejo N-P, Fosfato diamónico (DAP)						
Nombre químico	Ortofosfato ácido de diamonio						
Sinónimos	Sal diamónica del ácido fosfórico, fosfato bibásico de amonio.						
Formula química	(NH ₄) ₂ HPO ₄						
Número de índice EU (Anexo 1)	No aplica						
CE No	231-987-8						
CAS No.	7783-28-0						
REACH o Número nacional de registro del producto	01-2119490974-22-0000						
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						
2 Identificación de los peligros							
2.1 Clasificación*	De acuerdo con la Directiva 548/67/CEE No clasificado						
	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						
<u>Otros peligros que no implican la clasificación del producto</u>							
Peligros físicos y químicos	No es combustible. No soporta la combustión. Cuando se calienta fuertemente se descompone liberando amoníaco y óxidos de fósforo. El DAP 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.						
Peligros para la salud	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 amoníaco, pueden causar irritación y efectos corrosivos en el sistema respiratorio. Puede causar efectos permanentes en el pulmón.						
Peligros para el medio ambiente	Posible eutrofización en las aguas superficiales confinadas en caso de derrame masivo.						
* Para conocer el significado completo de las frases R y/o indicaciones de peligro (H): ver sección 16							
3 Composición/información sobre los componentes							
3.1 Nombre	Nº CE	Nº CAS	%(p/p)	Nombre IUPAC	Clasificación D. 67/548/CEE	Clasificación Rqto. 1272/2008	Límites de concentración específicos
Fosfato diamónico (DAP)	231-987-8	7783-28-0	≥70%	diammonium hydrogen phosphate	-	-	
Fosfato monoamónico (MAP)	231-764-5	7722-76-1	<10%	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 Diamónico (DAP)

4 Primeros auxilios	
4.1 Descripción de los primeros auxilios	
General	En algunos casos es necesaria atención médica.
Inhalación	Retirarlo 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 lentiillas 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 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.
5 Medidas de lucha contra incendios	
5.1 Medios de extinción	
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	
Peligros especiales	Calentando hasta descomposición libera humos tóxicos.
Peligros de la descomposición térmica y productos de la combustión	Amoniaco y posiblemente óxidos de fósforo.
5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios	
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.
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
7 Manipulación y almacenamiento	
7.1 Precauciones para una manipulación segura	
	Evitar la generación excesiva de polvo. Evitar la contaminación por materias 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	
	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.
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.
Nota : estabilidad y reactividad, ver Sección 10	

Fosfato Diamónico (DAP)

8 Controles de exposición/protección individual						
8.1 Parámetros de control						
Valores límite de exposición ocupacional		Componente	CAS			
		DAP	7783-28-0	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>						
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 8.				
Punto de fusión/punto de congelación		155°C (Se descompone)				
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición		Se descompone >155°				
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		1000 kg/m ³ (depende de la granulometría)				
Solubilidad en agua		588g/l a 20°C para el DAP puro.				
Coeficiente de reparto n-octanol/agua		No disponible				
Temperatura de auto-inflamación		No aplica.				
Temperatura de descomposición		>155°				
Viscosidad		No aplica.				
Propiedades explosivas		No es explosivo				
Propiedades comburentes		No es comburente				
9.2 Información adicional						
Peso molecular		132 (DAP)				

Fosfato Diamónico (DAP)

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 155°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 155° (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.				
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
Toxicidad aguda		DAP	7783-28-0	OECD 425 ---- OECD 402	rata	Oral Inhalatoria Dermica
		DL50: >2000 mg / Kg pc. CL50 (4h): >5mg/l DL50: >5000 mg / Kg pc				
Sensibilización		No se conocen efectos significativos o peligros críticos				
Toxicidad crónica		La toxicidad por dosis repetida según el método OECD 422 en rata por vía oral en 28 días obtuvo un NOAEL de 250 mg/kg pc/día.				
Carcinogenicidad		No se conocen efectos significativos o peligros críticos				
Mutagenicidad		No se conocen efectos significativos o peligros críticos. Test Ames negativo (OECD 471). Test de aberración cromosómica en mamíferos negativo (OECD 473).				
Toxicidad para la reproducción		Ensayo realizado según método OECD 422 en rata por vía oral para el desarrollo y la reproducción tiene un NOAEL: ≥1500 mg/kg pc/día.				
Notas		Si el producto es manipulado y utilizado correctamente se considera poco probable que se produzcan efectos adversos para la salud.				
12 Información ecológica						
12.1 Toxicidad						
Toxicidad acuática						
Componente		Nº CAS		Peces (Cirrhinus mrigala/L. Rohita)	Crustáceos (Daphnia magna)	Algas (Selenastrum capricornutum)
DAP		7783-28-0	Corto plazo	CL50(96h) 1700-1875 mg/l.	CL50 (48h) 52-81 mg de N amon/l	NOEC (72h) >97,1 mg/l
12.2 Persistencia y degradabilidad						
Componente		Nº CAS	Vida acuática	Fotólisis	Biodegradabilidad	
DAP		7783-28-0	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	
DAP		7783-28-0	No disponible	-	No disponible	
12.4 Movilidad en el suelo						
Componente		Nº CAS	Resultado			
DAP		7783-28-0	Soluble en agua y en citrato. Rápidamente son transformados por los microorganismos del suelo.			
12.5 Resultados de la valoración PBT/mPmB						
No disponible.						
12.6 Otros efectos nocivos						
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.						
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 Diamónico (DAP)

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	
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) Directiva 548/1967; R.D. 363/1995 (Sustancias peligrosas) 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 DAP como sustancia.							
16 Otra información								
	Frases de Riesgo							
	Indicaciones de peligro							
	Consejos de prudencia							
	Referencias bibliográficas y fuentes de datos	Evaluación sobre la seguridad química del DAP. 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 1 de fecha 25/10/2011						
	Modificaciones introducidas en la revisión actual	15.1: R.D. 824/2005 > R.D. 506/2013						
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.								