

# Ficha de Datos de Seguridad

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

Fecha de edición 28/06/2012

Edición 1

Fecha de revisión 04/02/2020

Revisión 3

## NPK (Unifertil)

1 Identificación de la sustancia/preparado y de la sociedad/empresa	
1.1 Nombre comercial del producto	UNIFERTIL
Nombre químico	MEZCLA, principales ingredientes fosfato diamónico, sulfato calcico, sulfato amónico, urea y cloruro potásico.
Sinónimos	Abono Complejo NPK (Abono CE), Abono NPK, Fertilizante NPK, NPK
Fórmula química	No aplica
Número de índice EU (Anexo 1)	No aplica
CE No	No aplica
CAS No.	No aplica
Número de registro REACH	No aplica
Número UFI	2C00-X02C-R00R-FFDC
1.2 Uso de la sustancia/preparado	Fertilizante
1.3 Nombre de la compañía	MIRAT FERTILIZANTES, S. L.U.
Dirección de la compañía	Av. La Aldehuela, 10-12 37003 Salamanca
Teléfono de la compañía	923 18 15 28
e-mail de la compañía para FDS	<a href="mailto:laboratorio@mirat.net">laboratorio@mirat.net</a>
1.4 Teléfono de urgencias	Mirat Fertilizantes, S.L.U.:923 18 15 28 (lunes - viernes de 8:00 a 15:00 y 16:00 a 19:00) Número nacional de emergencias:112 Instituto Nacional de Toxicología: 91 562 04 20

2 Identificación de los peligros									
2.1 Clasificación*	De acuerdo con el Reglamento 1272/2008 [CLP]  No peligroso								
2.2 Elementos de la etiqueta	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Pictogramas</th> <th>Indicación de peligro</th> <th>Indicaciones de peligro</th> <th>Consejos de prudencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Pictogramas	Indicación de peligro	Indicaciones de peligro	Consejos de prudencia				
Pictogramas	Indicación de peligro	Indicaciones de peligro	Consejos de prudencia						
2.3 Otros peligros	<p><b>otros peligros que no implican la clasificación del producto:</b></p> <p><b>Peligros para la salud:</b> Estos fertilizantes son productos inofensivos si se manejan correctamente. Sin embargo, debe tener en cuenta los siguientes aspectos:</p> <p><b>Contacto con la piel:</b> El contacto prolongado puede causar alguna irritación.</p> <p><b>Contacto con los ojos:</b> El contacto prolongado o repetido puede causar algún tipo de irritación.</p> <p><b>Ingestión:</b> Pequeñas cantidades es improbable que causen efectos tóxicos. Cantidades mayores pueden originar trastornos gastrointestinales y en casos extremos, especialmente niños, puede provocar la formación de metahemoglobina (síndrome del niño azul) y cianosis, indicada por un color azul alrededor de la boca.</p> <p><b>Inhalación:</b> Altas concentraciones de polvo de material en suspensión pueden causar irritación en la nariz y tracto respiratorio superior con síntomas tales como dolor de garganta y tos.</p> <p><b>Efectos a largo plazo:</b> No se conocen efectos adversos.</p> <p><b>Productos de descomposición térmica.</b> La inhalación de gases de descomposición puede causar efectos permanentes en el pulmón.</p> <p><b>Peligros para el medio ambiente:</b> Los grandes derrames pueden causar efectos adversos en el medio ambiente como la eutrofización de las aguas superficiales confinadas</p> <p><b>Fuego y Calor</b> Los fertilizantes no son por sí mismos combustibles. Si se calientan fuertemente o se ven envueltos en un fuego se descomponen desprendiendo gases tóxicos (amoníaco, óxido de nitrógeno, de azufre, COx, cloruros, etc). La inhalación de estos gases puede producir daños permanentes en los pulmones.</p>								

3 Composición/información sobre los componentes			
Nombre	%p/p	Nº CAS	CLASIFICACION R. 1272/2008
FOSFATO DIAMONICO	25-15	7783-28-0	No clasificado
SULFATO AMONICO	50-30	7783-20-2	No clasificado
UREA	25-15	57-13-6	No clasificado
CLORURO POTASICO	20-10	7447-40-7	No clasificado
SULFATO CALCICO	20-10	26499-65-0	No clasificado
<b>Puede contener otras sustancias en cantidades tales que no afectan a la clasificación del producto:</b>			
Inertes: arena			
óxido de magnesio	< 3%		
óxido de zinc	< 0,1%		
colemánita	< 1%		
Antiapelmazantes	< 3%		

<b>4 Primeros auxilios</b>	
<b>4.1 Descripción de los primeros auxilios</b>	
<b>Inhalación</b>	Retirar del foco de emisión a zona ventilada con aire fresco. Mantener caliente y en reposo. Buscar atención médica si fuera necesario.
<b>Ingestión</b>	No inducir al vómito. Si la persona esta consciente, lavar la boca con agua abundante y dar a beber agua lentamente (No dar nada si la persona está inconsciente). En caso de malestar o si se ha ingerido mas de una pequeña cantidad buscar atención médica.
<b>Contacto con la piel</b>	Lavar el área afectada con agua y jabón durante al menos 15 minutos. Quitar la ropa y calzado contaminados. Atención médica si la irritación persiste o se agrava
<b>Contacto con los ojos</b>	Lavar los ojos con agua abundante durante al menos 15 minutos, levantando los párpados superior e inferior. Quitar lentes de contacto si lleva y resulta fácil. Obtener atención médica si la irritación persiste o se agrava
<b>4.2 Principales síntomas y efectos</b>	
<b>4.3 Indicación de toda atención médica y tratamientos especiales</b>	La inhalación de los gases procedentes de un fuego o descomposición térmica, que contienen amoníaco, óxido de nitrógeno, de azufre, COx, cloruros, etc ; pueden causar irritación y efectos corrosivos en el sistema respiratorio. Administrar oxígeno, especialmente si hay color azul (metahemoglobina) alrededor de la boca.

<b>5 Medidas de lucha contra incendios</b>	
<b>5.1 Medios de extinción adecuados</b>	Si el fertilizante no está implicado en el fuego, usar los mejores medios disponibles, se puede usar agua si es compatible con el material que arde. Si el fertilizante está implicado en el fuego usar gran cantidad de agua. Medios de extinción que <b>no</b> deben usarse: extintores químicos ni espumas, no intentar combatir el fuego con vapor o arena.
<b>5.2 Peligros especiales</b>	No permita que fertilizante fundido o agua de contención se vierta a los desagües. Si esto ocurre, informar a las autoridades competentes.
<b>Peligros de la descomposición térmica y productos de la combustión</b>	Durante el calentamiento o incendio pueden producirse gases tóxicos como amoníaco, óxido de nitrógeno, de azufre, COx, cloruros, etc
<b>5.3 Métodos específicos de lucha contra incendios</b>	Evitar respirar los humos. Abrir las ventanas y puertas para favorecer la ventilación. Evitar la contaminación con materiales incompatibles.
<b>Protección especial en la lucha contra incendios</b>	Equipo de respiración autónoma y ropa apropiada

<b>6 Medidas en caso de liberación accidental</b>	
<b>6.1 Precauciones personales</b>	Evitar la exposición al polvo y asegurar una ventilación adecuada. No caminar sobre el producto derramado
<b>6.2 Precauciones para la protección del medio ambiente</b>	Evitar que el producto llegue a aguas superficiales y redes de alcantarillado. No descargar directamente por el desagüe. Si accidentalmente llega a aguas superficiales o redes de alcantarillado, avisar a las autoridades locales.
<b>6.3 Métodos de limpieza</b>	Barrer el producto y depositarlo en contenedores o envases adecuadamente etiquetados para su gestión. Limpiar el área con abundante agua. Evitar la formación de polvo y dispersión por el viento. Eliminar las trazas de residuos
<b>6.4 Observaciones o referencias a otras secciones</b>	Ver sección 8 para los equipos de protección individual y sección 13 para la eliminación de residuos

<b>7 Manipulación y almacenamiento</b>	
<b>7.1 Precauciones para una manipulación segura</b>	Evitar la formación excesiva de polvo. Evitar la contaminación por combustibles (gasóleo, aceite, grasa, etc) y materiales incompatibles. Evitar que se moje. Evitar la exposición innecesaria a la atmósfera para evitar captación de humedad. Limpiar equipos antes de mantenimientos y reparación. No comer, beber o fumar en los lugares de trabajo. Lavarse las manos después del uso. Quitarse la ropa contaminada y el equipo protector antes de entrar en áreas con comida.
<b>7.2 Condiciones de Almacenamiento seguro e incompatibilidades</b>	Mantener lejos de fuentes de calor o fuego. No permitir fumar o usar lámparas sin protección en las zonas de almacenamiento. Evitar el almacenamiento a la intemperie, producto higroscópico, evitar la exposición innecesaria al ambiente para evitar captación de humedad. Tapar el abono si el almacenamiento es prolongado. Evitar la mezcla con combustibles y materiales incompatibles (10,3). En el campo y granjas asegurarse que no se almacena el fertilizante cerca del heno, grano, aceite, gas-oil, etc. No mezclar con otros fertilizantes o abonos ("lejos" de nitratos). Los edificios que se utilicen como almacén deben estar limpios, secos y bien ventilados. Mantener al menos un metro de distancia entre pilas de productos envasados. En caso de apelmazamiento del montón de fertilizante, no permanecer cerca de la pared vertical originada como consecuencia del endurecimiento del producto, ya que podrían originarse desprendimientos/ avalanchas de material. En estos casos, prestar especial atención al trabajo con palas mecánicas, comenzar el movimiento del material por un lateral de la pared vertical formada.
<b>Materiales de embalaje recomendados</b>	polietileno, polipropileno, etc
<b>7.3 Usos específicos finales</b>	ver sección 1.2

*Nota : estabilidad y reactividad, ver Sección 10*

<b>8 Controles de la exposición/protección personal</b>	
<b>8.1 Valores límite de exposición</b>	No disponible
<b>8.2 Controles de la exposición</b>	Evitar la concentración de polvo. Favorecer la ventilación
<b>Controles higiénicos</b>	Proveer con lavaojos y duchas en las zonas de almacenamiento o uso del producto. Lavarse las manos, brazos y cara tras la manipulación del producto antes de comer o fumar. Lavar la ropa contaminada antes de reutilizarla.
<b>Protección individual</b>	
<b>Ojos</b>	Usar gafas o pantallas faciales
<b>Piel y cuerpo</b>	Ropa de trabajo y guantes adecuados
<b>Respiratorio</b>	En caso de ventilación insuficiente, usar mascarilla o respirador con filtro adecuado
<b>Control de la exposición del medio ambiente</b>	Evitar que llegue a aguas superficiales y redes de alcantarillado
<i>Elegir las protecciones personales adaptadas a los riesgos de la exposición.</i>	

<b>9 Propiedades físicas y químicas</b>	
<b>9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas</b>	
Aspecto	Sólido Granulado
Color	Gris claro
Olor	Inodoro
Peso molecular	No aplica
pH	pH en solución acuosa 10%: 6,5 - 7
Punto de ebullición	Descompone
Punto/intervalo de fusión	> 100 ° C. Puede descomponer antes de fundir
Punto de inflamación	No relevante
Inflamabilidad	No inflamable
Propiedades explosivas	No explosivo
Temperatura de autoinflamación	No autoinflamable
Temperatura de descomposición	No disponible
Límite inferior de explosividad	No aplica
Límite superior de explosividad	No aplica
Propiedades comburentes	No comburente
Densidad relativa	según composición entre 900-1000 kg/m <sup>3</sup>
Presión de vapor a 20°C	No aplica
Densidad del vapor	No aplica
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	LgPoW < -1,73 para la urea
Viscosidad	No aplica
Solubilidad en agua	en función composición
<b>9.2 Información adicional</b>	
Diametro medio del grano	tamaño grano: 2-5 mm

<b>10 Estabilidad y reactividad</b>	
10.1 Reactividad	Estable bajo condiciones normales de manipulación, almacenamiento y uso
10.2 Estabilidad química	Estable bajo condiciones normales de manipulación, almacenamiento y uso
10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas	
10.4 Condiciones que deben evitarse	Calentamiento, altas temperaturas desprendimiento de gases tóxicos (amoníaco, óxido de nitrógeno, de azufre, COx, cloruros, etc...). Contaminación con materiales incompatibles. Conviene evitar la exposición a la humedad para evitar la degradación física del producto.
10.5 Materiales incompatibles	Ácidos, álcalis, nitratos y nitritos, hipoclorito sódico o calcico, oxidantes fuertes, agentes reductores. Cobre, Níquel, Cobalto, Zinc y sus aleaciones. La urea reacciona con el hipoclorito sódico y calcico formando tricloruro de nitrógeno que es explosivo de forma espontánea en el aire. Fuerte reacción con nitritos.
10.6 Productos de descomposición peligrosos	Formación de gases tóxicos durante calentamiento o en caso de incendio (amoníaco, óxido de nitrógeno, de azufre, COx, cloruros, etc.). Puede producirse amoníaco si se mezcla con cal, sosa, etc (álcalis) Ver sección 7 para manipulación y almacenamiento

<b>11 Información toxicológica</b>					
<b>11.1 Información sobre los efectos toxicológicos</b>					
Toxicidad aguda					
Componente	Nº CAS	Método	Especies	Vía	Resultado
Fosfato diamónico	7783-28-0		Rata	Oral	DL 50 > 2000 mg/kg p.c.
Sulfato amónico	7783-20-2		Rata	Oral	DL 50 2000-4250 mg/kg p.c.
Urea	57-13-6		Rata	Oral	DL 50 13,3-15 g/kg p.c.
Cloruro potásico	7447-40-7		Rata	Oral	DL 50 > 3020 mg/kg p.c.
Toxicocinética, metabolismo y distribución					
No disponible					
Sensibilización					
No se conocen efectos significativos o peligros críticos					
Toxicidad crónica					
No se conocen efectos significativos o peligros críticos					
Carcinogenicidad					
No se conocen efectos significativos o peligros críticos					
Mutagenicidad					
No se conocen efectos significativos o peligros críticos					
Toxicidad para la reproducción					
No se conocen efectos significativos o peligros críticos					
<b>Nota</b>					
Si el producto en manipulado y utilizado correctamente se considera poco probable que se produzcan efectos adversos para la salud.					

<b>12 Información ecológica</b>					
<b>12.1 Toxicidad</b>					
Toxicidad acuática					
Componente	Nº CAS		Peces	Crustáceos	Algas
Fosfato diamónico	7783-28-0	Corto plazo	CL 50 (96h) 1700-1875 mg/l	CL 50 (48h) 52-81 mg N amoniacal / l	NOEC (72h) > 97,1 mg/l
Sulfato amónico	7783-20-2	Corto plazo	CL 50 (96h) > 53 mg/l	CE 50 (96h) > 168,8 mg/l	CE 50 (18d) 2700 mg/l
Urea	57-13-6	Corto plazo	CL 50 (96h) > 6810 mg/l	CL 50 (24h) > 10000 mg/l	CL 50 (192h) > 47 mg/l
Cloruro potásico	7447-40-7	Corto plazo	CL 50 (96h) 750-1020 mg/l	CL 50 (48h) 440-880 mg/l	NOEC (72h) > 100 mg/l
<b>12.2 Persistencia y degradabilidad</b>					
Componente	Nº CAS	Vida acuática	Fotólisis	Biodegradabilidad	
Fosfato diamónico	7783-28-0	No disponible	No disponible	facilmente	
Sulfato amónico	7783-20-2	No disponible	No hay evidencia	Sustancia inorgánica	
Urea	57-13-6	No disponible	No disponible	10,9 mg/l en 1h a 20°C	
Cloruro potásico	7447-40-7	No disponible	No disponible	Sustancia inorgánica	

<b>12.3 Potencial de bioacumulación</b>				
<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Coefficiente de reparto octanol-agua (Kow)</b>	<b>Factor de bioconcentración (BCF)</b>	<b>Potencial de bioacumulacion</b>
Fosfato diamonico	7783-28-0	No disponible	-	No disponible
Sulfato amonico	7783-20-2	No aplica	-	No aplica
Urea	57-13-6	-1,73	-	Bajo potencial de bioacumulacion
Cloruro potasico	7447-40-7	No aplica	-	No aplica
<b>12.4 Movilidad en el suelo</b>				
<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Resultado</b>		
Fosfato diamonico	7783-28-0	Soluble en agua y en citrato. Rapidamente son transformados por los microorganismos del suelo		
Sulfato amonico	7783-20-2	Soluble en agua		
Urea	57-13-6	Soluble en agua		
Cloruro potasico	7447-40-7	Soluble en agua		
<b>12.5 Resultados de la valoración PBT/mPMB</b>				
No disponible				
<b>12.6 Otros efectos nocivos</b>				
Un fuerte derrame puede causar un impacto ambiental adverso como eutrofización en aguas superficiales				

<b>13 Consideraciones relativas a la eliminación</b>	
<b>13.1 Métodos para el tratamiento de residuos</b>	
Segun el grado y la naturaleza del residuo pueden eliminarse como fertilizante en el campo, como materia prima para la fabricacion de fertilizantes o poner a disposicion de un gestor autorizado de residuos. No verter a desagues. Evitar que llegue a acuíferos y aguas superficiales. La biodegradación controlada en plantas de tratamiento de aguas es posible. Los envases deben limpiarse y reutilizarse o gestionarlos según corresponda con la legislación vigente. No retirar la etiqueta del envase hasta que se haya limpiado a fondo	

<b>14 Información relativa al transporte</b>							
<b>14.1 - 14.6</b>	<b>Información Reglamentaria</b>	<b>Número ONU</b>	<b>Nombre propio del transporte</b>	<b>Clase</b>	<b>Grupo de embalaje</b>	<b>Peligros para el medio ambiente</b>	<b>Precauciones particulares para los usuarios</b>
	Sustancia no peligrosa para el transporte	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
<b>14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC: No aplica</b>							

<b>15 información reglamentaria</b>	
El destinatario tiene la responsabilidad de conocer bien las reglamentaciones nacionales y locales.	
<b>15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla</b>	
Reglamento 2003/2003 sobre fertilizantes	
Reglamento (UE) 2019/1009 sobre fertilizantes	
R.D. 506/2013 (fertilizantes)	
Reglamento 1907/2006 (REACH)	
Reglamento 1272/2008 (CLP)	
R.D 374/2001 (Agentes químicos)	
<b>15.2 Evaluación de la Seguridad Química</b>	
Se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química para los ingredientes principales	

<b>16 Otra información</b>	
<b>Frases R</b>	
<b>Frases S</b>	
<b>Indicaciones de peligro</b>	
<b>Consejos de prudencia</b>	
<b>Referencias bibliográficas y fuentes de datos</b>	Informe sobre la Seguridad Química de la sustancia. Documentos Guía EFMA/FERTILIZER EUROPE, etc.
	MMAD: Diámetro medio aerodinámico de la masa
	VLA-ED: valor limite ambiental (exposicion diaria)
	VLA-EC: valor limite ambiental (corta duracion)
	NOAEL: dosis sin efectos adversos observados
	DL50: dosis letal 50%
	CL50: concentracion letal 50%
	CE50: concentracion efectiva 50%
<b>Abreviaturas y acrónimos</b>	DNEL: Concentracion sin efecto derivado
	PNEC: concentracion prevista sin efectos
	LOEC: concentracion mas baja de efectos observados
	NOEC: concentracion de efectos no observados
	NOAEC: concentracion de efectos adversos no observados
<b>Formación adecuada para los trabajadores</b>	Formación obligatoria en materia de Prevención de Riesgos Laborales
<b>Fecha de la anterior FDS</b>	Versión 1 de 28/06/12
<b>Modificaciones introducidas en la revisión actual</b>	Ver textos en <i>cursiva</i> .

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.