

# 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

Revisión

## Urea

1 Identificación de la sustancia/mezcla y de la sociedad/empresa								
1.1 Identificador del producto								
Nombre comercial del producto		Urea granular, urea cristalina, urea industrial						
Nombre químico		Urea						
Sinónimos		Carbamida, carbonildiamida						
Formula química		CH4N2O						
Número de índice EU (Anexo 1)		No aplica						
CE No		200-315-5						
CAS No.		57-13-6						
REACH o Número nacional de registro del producto		01-2119463277-33-0022						
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 animal, tratamiento y reducción de NOx, en cosmética...						
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 Palos: 959.49.24.00; Fábrica de Puertollano: 926.44.93.00						
e-mail de la compañía para FDS		<a href="mailto:reachfertiberia@fertiberia.es">reachfertiberia@fertiberia.es</a>						
1.4 Teléfono de urgencias		Fábrica de Palos: 959.49.24.00; Fábrica de Puertollano: 926.44.93.00						
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. Cuando se calienta funde. Cuando es fuertemente calentada se descompone desprendiendo humos tóxicos que contienen NOx, CO2 y amoníaco.						
Peligros para la salud		La urea es básicamente un producto inocuo cuando se maneja correctamente. No obstante deben observarse los siguientes aspectos: <b>Contacto con la piel y los ojos:</b> El contacto prolongado puede causar alguna molestia. <b>Ingestión:</b> Pequeñas cantidades es improbable que causen efectos tóxicos. En grandes cantidades, puede provocar desordenes en el tracto gastrointestinal. <b>Inhalación:</b> 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. <b>Efectos a largo plazo:</b> No son conocidos los efectos adversos. <b>Otros: Fuego y calentamiento:</b> La inhalación de gases de descomposición que contienen óxidos de nitrógeno y amoníaco, pueden causar irritación y efectos corrosivos en el sistema respiratorio.						
Peligros para el medio ambiente		La urea es un fertilizante nitrogenado. Los grandes derrames pueden causar impactos adversos en el medio ambiente como la eutrofización (desarrollo indeseado de la flora) en las aguas superficiales confinadas. Debido a las reacciones químicas en el suelo se puede liberar amoníaco. (Ver sección 12).						
* 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 Rgto. 1272/2008	Límites de concentración específicos
Urea		200-315-5	57-13-6	>98%	urea	-	-	

## Urea

<b>4</b>	<b>Primeros auxilios</b>	
<b>4.1</b>	<b>Descripción de los primeros auxilios</b>	
	<b>General</b>	No es necesaria atención médica inmediata.
	<b>Inhalación</b>	Retirarle del foco de emisión de polvo. Obtener atención médica si se ha respirado grandes cantidades de polvo.
	<b>Ingestión</b>	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.
	<b>Contacto con la piel</b>	Lavar la zona afectada con agua.
	<b>Contacto con los ojos</b>	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.
<b>4.2</b>	<b>Principales síntomas y efectos, agudos y retardados</b>	
		Algunos efectos sobre el pulmón pueden ser retardados.
<b>4.3</b>	<b>Indicación de toda atención médica y tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente</b>	
		La inhalación de los gases procedentes de un fuego ó descomposición térmica, que contienen óxidos de nitrógeno y amoníaco, puede causar irritación y efectos corrosivos en el sistema respiratorio.
<b>5 Medidas de lucha contra incendios</b>		
<b>5.1</b>	<b>Medios de extinción</b>	
	<b>Medios de extinción adecuados</b>	Utilizar agua abundante.
	<b>Medios de extinción que no deben usarse</b>	
<b>5.2</b>	<b>Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla</b>	
	<b>Peligros especiales</b>	No permitir que el fertilizante fundido entre en los drenajes.
	<b>Peligros de la descomposición térmica y productos de la combustión</b>	Óxidos de nitrógeno, amoníaco y dióxido de carbono
<b>5.3</b>	<b>Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios</b>	
	<b>Métodos específicos de lucha contra incendios</b>	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. Evitar cualquier contaminación del fertilizante por materiales incompatibles.
	<b>Protección especial en la lucha contra incendios</b>	Use un aparato de respiración autónomo en caso de existencia de humos.
<b>6 Medidas en caso de vertido accidental</b>		
<b>6.1</b>	<b>Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia</b>	
		Evite caminar a través de producto derramado y la exposición al polvo.
<b>6.2</b>	<b>Precauciones relativas al medio ambiente</b>	
		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.
<b>6.3</b>	<b>Métodos y material de contención y de limpieza</b>	
		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.
<b>6.4</b>	<b>Referencia a otras secciones</b>	
		Ver sección 1 para los datos de contacto, sección 8 para los equipos de protección personal y sección 13 para la eliminación de residuos
<b>7 Manipulación y almacenamiento</b>		
<b>7.1</b>	<b>Precauciones para una manipulación segura</b>	
		Evitar la generación excesiva de polvo. Evitar la contaminación por materias combustibles (e.j. gas-oil, grasas, etc.) y otros materiales incompatibles (e.j. nitrato amónico). 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.
<b>7.2</b>	<b>Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades</b>	
		Situar lejos de fuentes de calor y de llamas. Mantenerlo siempre lejos de materiales combustibles y substancias 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.
	<b>Materiales de embalaje recomendados</b>	Los materiales apropiados para los recipientes son: acero inox. AISI 304 y 316, vidrio y plásticos sintéticos. No usar metales no férricos y aleaciones (cobre y sus aleaciones, cinc, plomo).
<b>7.3</b>	<b>Usos específicos finales</b>	
		Ver sección 1.2.
<b>Nota : estabilidad y reactividad, ver Sección 10</b>		

## Urea

8 Controles de exposición/protección individual								
8.1 Parámetros de control								
Valores límite de exposición ocupacional		Componente	CAS					
				Urea	57-13-6	No establecido.		
Derivado del ISQ				Trabajador		consumidor		
				sistémico	industrial	profesional		
		DNEL	oral	corto plazo largo plazo	No aplica	No aplica	42 mg / Kg pc / día	
			inhalatorio	corto plazo largo plazo	292 mg / m <sup>3</sup>	292 mg / m <sup>3</sup>	125 mg / m <sup>3</sup>	
			dermal	corto plazo largo plazo	580 mg / Kg pc / día	580 mg / Kg pc / día	580 mg / Kg pc / día	
		agua		aire	suelo	microbiológica		
		PNEC					sedimento	oral
		agua superficial dulce: 0.047 mg/L		No disponible	No disponible	No requerido	No requerido	No requerido
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 lavabo 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	Sólido blanco.							
Olor	Inodoro							
Umbral olfativo	No aplica							
pH	pH solución acuosa (100g/l) a 20° 9-10.							
Punto de fusión/punto de congelación	134°C (Se descompone)							
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	Se descompone >134°							
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	700-800 kg/m <sup>3</sup>							
Solubilidad en agua	Extremadamente soluble, e.j. 624g/l a 20°C.							
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	LgPow <-1.73							
Temperatura de auto-inflamación	No aplica.							
Temperatura de descomposición	>134°							
Viscosidad	No aplica.							
Propiedades explosivas	La urea por si misma no presenta peligro de explosión. Puede formar mezclas explosivas con ácidos fuertes (nitríco o perclórico) o nitratos. Cuando la urea es calentada bajo fuerte confinamiento puede lagar a tener comportamiento explosivo.							
Propiedades comburentes	No es comburente							
9.2 Información adicional								
Peso molecular	60							
Solubilidad en grasas	33.3 % (p/p) en glicerol.							

## Urea

<b>10 Estabilidad y reactividad</b>							
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 134°C se descompone desprendiendo NOx y Amoniaco. 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 134° (descomposición a gases) Innecesaria exposición a la atmósfera. 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	Materiales combustibles, oxidantes fuertes, ácidos, álcalis, nitratos, nitritos, hipoclorito sódico o cálcico. Mezclar urea sólida con nitrato amónico sólido produce un fango. La urea reacciona con hipoclorito sódico o cálcico para formar tricloruro de nitrógeno explosivo.					
10.6	Productos de descomposición peligrosos	En caso de incendio: ver Sección 5 Cuando es fuertemente calentado funde y se descompone, liberando gases tóxicos (e.j. NOx, amoniaco). Ver sección 2 y 9.					
<b>11 Información toxicológica</b>							
<b>11.1 Información sobre los efectos toxicológicos</b>							
	Toxicocinética, metabolismo y distribución	No disponible					
		Componente	Nº CAS	Método	Especies	Vía	Resultado
	Toxicidad aguda	Urea	57-13-6	OECD 401	rata	oral	DL50: 13,3-15 mg / Kg pc.
	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. Test Ames negativo.					
	Toxicidad para la reproducción	No se conocen efectos significativos o peligros críticos					
	Notas	Si el producto es 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 (Leuciscus idus)	Crustáceos (Daphnia magna)	Algas (Microcystis aeruginosa)	
	Urea	57-13-6	Corto plazo	CL50(96h) >6810 mg/l.	CL50 (24h) >10000 mg/l	CL50 (192h) = 47 mg/l	
	Baja toxicidad a la vida acuática						
<b>12.2 Persistencia y degradabilidad</b>							
	Componente	Nº CAS	Vida acuática	Fotólisis	Biodegradabilidad		
	Urea	57-13-6	No disponible	No disponible	10,9 mg/l en 1 h a 20 °C		
<b>12.3 Potencial de bioacumulación</b>							
	Componente	Nº CAS	Coefficiente de reparto octanol-agua (Kow)	Factor de bioconcentración (BCF)	Potencial de Bioacumulación		
	Urea	57-13-6	-1,73	-	Bajo		
<b>12.4 Movilidad en el suelo</b>							
	Componente	Nº CAS	Resultado				
	Urea	57-13-6	Soluble en agua.				
<b>12.5 Resultados de la valoración PBT/mPmB</b>							
No disponible.							
<b>12.6 Otros efectos nocivos</b>							
No hay más información.							
<b>13 Consideraciones relativas a la eliminación</b>							
<b>13.1 Métodos para el tratamiento de residuos</b>							
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)							

## Urea

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 73/78 y del Código IBC: No aplica							
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) Directiva 548/1967; R.D. 363/1995 (Sustancias peligrosas) R.D. 374/2001 (Agentes químicos) R.D. 824/2005 (fertilizantes)							
15.2	Evaluación de la Seguridad Química							
	Evaluación de la Seguridad Química llevada a cabo para urea 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 de la urea. 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						
	Modificaciones introducidas en la revisión actual							
<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>								