

Ficha de Datos de Seguridad

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

Fecha de edición 11/07/2013
Edición 4
Fecha de revisión 20/11/2013
Revisión 5

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, urea de alimentación animal.						
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	reachfertiberia@fertiberia.es						
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						
Otros peligros que no impliquen la clasificación del producto							
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. La urea 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.						
Peligros para la salud	Otros: Fuego y calentamiento: 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	N° CE	N° 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

4 Primeros auxilios	
4.1 Descripción de los primeros auxilios	
General	No es necesaria atención médica inmediata.
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 tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente	
	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.
5 Medidas de lucha contra incendios	
5.1 Medios de extinción	
Medios de extinción adecuados	Utilizar agua abundante.
Medios de extinción que no deben usarse	
5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla	
Peligros especiales	No permitir que el fertilizante fundido entre en los drenajes.
Peligros de la descomposición térmica y productos de la combustión	Óxidos de nitrógeno, amoníaco y dióxido de carbono
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. Evitar cualquier contaminación del fertilizante por materiales incompatibles.
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 (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.
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: acero inox. AISI 304 y 316, vidrio y plásticos sintéticos. No usar metales no férricos y aleaciones (cobre y sus aleaciones, cinc, plomo).
7.3 Usos específicos finales	
	Ver sección 1.2.
Nota : estabilidad y reactividad, ver Sección 10	

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	DNEL				Trabajador		consumidor	
			sistémico	industrial	profesional			
		oral	corto plazo largo plazo	No aplica		No aplica		42 mg / Kg pc / día
		inhalatorio	corto plazo largo plazo	292 mg / m3		292 mg / m3		125 mg / m3
	dermal	corto plazo largo plazo	580 mg / Kg pc / día		580 mg / Kg pc / día		580 mg / Kg pc / día	
	PNEC	agua		aire	suelo	microbiológica	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.						
<i>Los consejos relativos a la protección personal son válidos para altos niveles de exposición. Elegir las protecciones personales adaptadas a los riesgos de la exposición.</i>								
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/m³						
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

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 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.				
11	Información toxicológica					
11.1	Información sobre los efectos toxicológicos					
	Toxicocinética, metabolismo y distribución	No disponible				
		Componente	Nº CAS	Método	Especies	Vía
	Toxicidad aguda	Urea	57-13-6	OECD 401	rata	oral
						Resultado
						DL50: 14,3-15 g / 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.				
12	Información ecológica					
12.1	Toxicidad					
	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			
12.2	Persistencia y degradabilidad					
	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	
12.3	Potencial de bioacumulación					
	Componente	Nº CAS	Coefficiente de reparto octanol-agua (Kow)	Factor de bioconcentración (BCF)	Potencial de Bioacumulación	
	Urea	57-13-6	-1,73	-	Bajo	
12.4	Movilidad en el suelo					
	Componente	Nº CAS	Resultado			
	Urea	57-13-6	Soluble en agua.			
12.5	Resultados de la valoración PBT/mPmB					
	No disponible.					
12.6	Otros efectos nocivos					
	No hay más información.					
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)					

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	<i>Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC: No aplica</i>							

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. 506/2013 (fertilizantes) Reglamento 1831/2003 (aditivos en la alimentación animal)							
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
	Fecha de la anterior FDS	Versión 4 de fecha 11/07/2013
	Modificaciones introducidas en la revisión actual	1.1: Nombre comercial del producto: urea de alimentación animal. 15.1: Reglamento 1831/2003 (aditivos en la alimentación animal)

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.