

MAA193 – UREA TÉCNICA FOLIAR

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa		
1.1	Identificador del producto	
	Nombre comercial del producto	Urea técnica foliar
	Nombre químico	Urea
	Sinónimos	Carbamida, Carbonildiamida
	Fórmula química	CH ₄ N ₂ O
	Número de índice EU (Anexo 1)	No aplica
	Número CE	200-315-5
	Número CAS	57-13-6
	REACH o número nacional de registro del producto	01-2119463277-33-xxxx
1.2	Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados	
	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...	
1.3	Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad	
	HEROGRAMA ESPECIALES S.L. Polígono Juncaril, C/ Loja, s/n 18220 ALBOLOTE (GRANADA) Teléfono: 958490007 Fax: 958466941 e-mail: laboratorio@herogra.es	
1.4	Teléfono de emergencia	
	958490002 (horario: lunes - viernes de 9:00 a 13:30 y 16:00 a 19:30) 112	
SECCIÓN 2: Identificación de los peligros		
2.1	Clasificación de la sustancia o de la mezcla (para conocer el significado completo de las indicaciones de peligro (H) ver sección 16)	
	<i>De acuerdo con el Reglamento CE 1272/2008 (CLP)</i>	No clasificado

MAA193 – UREA TÉCNICA FOLIAR

2.2	Elementos de la etiqueta						
	Pictogramas	Palabra de advertencia	Indicaciones de peligro			Consejos de prudencia	
	-	-	-			-	
2.3	Otros peligros						
<p>No es combustible. Cuando se calienta funde. Cuando es fuertemente calentada se descompone desprendiendo humos tóxicos que contienen NOx, CO2 y amoniaco.</p> <p>La urea es básicamente un producto inocuo cuando se maneja correctamente. No obstante deben observarse los siguientes aspectos:</p> <p>Contacto con la piel y los ojos: El contacto prolongado puede causar alguna molestia.</p> <p>Ingestión: Pequeñas cantidades es improbable que causen efectos tóxicos. En grandes cantidades, puede provocar desórdenes en el tracto gastrointestinal.</p> <p>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.</p> <p>Efectos a largo plazo: No son conocidos los efectos adversos.</p> <p>Otros: Fuego y calentamiento: La inhalación de gases de descomposición que contienen óxidos de nitrógeno y amoniaco, pueden causar irritación y efectos corrosivos en el sistema respiratorio.</p> <p>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 amoniaco. (Ver sección 12).</p>							
SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes							
3.1	Sustancias						
	Nombre	% p/p	Nº CAS	IUPAC	Nº CE	Nº Registro REACH	Clasificación Reglamento 1272/2008
	Urea	>98 %	57-13-6	Urea	200-315-5	01-2119463277-33-XXXX	No clasificado
SECCIÓN 4: Primeros auxilios							
4.1	Descripción de los primeros auxilios						
	Ingestión	<p>No provocar el vómito.</p> <p>Enjuagar la boca y dar de beber agua o leche.</p> <p>Obtener atención médica si se ha ingerido más que una pequeña cantidad.</p>					
	Contacto con la piel	Lavar la zona afectada con agua.					
	Contacto con los ojos	<p>Lavar o irrigar los ojos con agua en abundancia durante al menos 10 minutos, incluso detrás de los párpados.</p> <p>Extraer las lentillas si las lleva y es fácil hacerlo.</p> <p>Obtener atención médica si persiste la irritación ocular.</p>					

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

MAA193 – UREA TÉCNICA FOLIAR

	Inhalación	Retirarle del foco de emisión de polvo. Obtener atención médica si se ha respirado grandes cantidades de polvo.
4.2	Principales síntomas y efectos, agudos y retardados	
	Ingestión	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 o descomposición térmica, que contienen óxidos de nitrógeno y amoníaco, puede causar irritación y efectos corrosivos en el sistema respiratorio.	
SECCIÓN 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 ó de la combustión del producto	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.
SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental		
6.1	Precauciones personales, equipo 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.	

MAA193 – UREA TÉCNICA FOLIAR

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 materias combustibles (ej. gas-oíl, grasas, etc.) y otros materiales incompatibles (ej. nitrato amónico). Evitar la innecesaria exposición del producto a la atmosfera para prevenir la absorción de humedad. Cuando se maneje el producto durante periodos largos use equipos de protección personal apropiados, ej. 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 debe estar seco y bien ventilado. Los materiales apropiados para los recipientes son: acero inoxidable 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.		
SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual			
8.1	Parámetros de control		
	Valores límite de exposición	Componente	CAS
		Urea	57-13-6

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

MAA193 – UREA TÉCNICA FOLIAR

Derivado del ISQ	DNEL	Sistémico		Trabajador		Consumidor		
		Oral	Inhalatorio	Industrial	Profesional			
				Corto y largo plazo	Corto y largo plazo	No aplica	No aplica	42 mg/kg pc / día
				Corto y largo plazo	Corto y largo plazo	292 mg / m3	292 mg / m3	125 mg / m3
		Corto y largo plazo	Corto y largo plazo	580 mg / Kg pc / día	580 mg / Kg pc / día	580 mg / Kg pc / día		
PNEC	Agua		Aire	Suelo	Microbiológica	Sedimento		
	agua superficial dulce: 0.047 mg/L	No disponible	No disponible	No requerido	No requerido	No requerido		

8.2	Controles de la exposición		
	Controles higiénicos		
	Protección individual	Ojos	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.
		Piel y cuerpo	Utilice gafas de seguridad adecuadas en función de la tarea. Ropa de trabajo.
		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.	

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1	Información sobre propiedades físicas y químicas básicas	
	Aspecto	Sólido

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

MAA193 – UREA TÉCNICA FOLIAR

	Color	Blanco
	Olor	Inodoro
	Peso molecular	60 g/mol
	pH	pH solución acuosa (100g/l) a 20. 9-10.
	Punto de ebullición	Se descompone >134.
	Punto/intervalo de fusión	134.C (Se descompone)
	Punto de inflamación	No aplica
	Inflamabilidad	No aplica
	Propiedades explosivas	No aplica
	Temperatura de autoinflamación	No aplica
	Temperatura de descomposición	134 °C
	Límite inferior de explosividad	No aplica
	Límite superior de explosividad	No aplica
	Propiedades comburentes	No aplica
	Densidad relativa	700-800 kg/m.
	Presión de vapor a 20 °C	No aplica
	Densidad del vapor	No aplica
	Coefficiente de reparto n-octanol/agua	LgPow <-1.73
	Viscosidad	No aplica
	Solubilidad en agua	Extremadamente soluble, e.j. 624g/l a 20.C.
9.2	Información adicional	
		Solubilidad en grasas 33.3 % (p/p) en glicerol.

MAA193 – UREA TÉCNICA FOLIAR

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 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 (ej. NOx, amoniaco). Ver sección 2 y 9.			
SECCIÓN 11: Información toxicológica						
11.1	Información sobre los efectos toxicológicos					
	Toxicidad aguda					
	Componente	Nº CAS	Método	Especies	Vía	Resultado
	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 por dosis repetidas					
	No se conocen efectos significativos o peligros críticos					

MAA193 – UREA TÉCNICA FOLIAR

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						
SECCIÓN 12: Información ecológica						
12.1	Toxicidad					
Toxicidad acuática						
	Componente	Nº CAS	Plazo	Peces (Leuciscus idus)	Crustáceos (Daphnia magna)	Algas (Microcystis aeruginosa)
	Urea	57-13-6	Corto	CL50(96h) >6810 mg/l.	CL50 (24h) >10000 mg/l	CL50 (192h) = 47 mg/l
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 y mPmB					
No disponible						

MAA193 – UREA TÉCNICA FOLIAR

12.6	Otros efectos adversos	
		No hay más información
SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación		
13.1	Métodos para el tratamiento de residuos	
		<p>Dependiendo del grado de contaminación, eliminar como fertilizante o en una instalación de residuos autorizada. Aplicar la legislación local o nacional para su eliminación.</p> <p>Los sacos vacíos deben ser devueltos para su reciclado o puestos a disposición como material no peligroso. (Ver sección 7)</p>
SECCIÓN 14: Información relativa al transporte		
14.1	Número ONU	No aplica
14.2	Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No aplica
14.3	Clase(s) de peligro para el transporte	No aplica
14.4	Grupo de embalaje	No aplica
14.5	Peligros para el medio ambiente	No aplica
14.6	Precauciones particulares para los usuarios	No aplica
14.7	Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 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	
		<p>Reglamento 2003/2003 (fertilizantes)</p> <p>Reglamento 1907/2006 (REACH)</p> <p>Reglamento 1272/2008 (CLP)</p> <p>Directiva 548/1967; R.D. 363/1995 (Sustancias peligrosas)</p> <p>R.D. 374/2001 (Agentes químicos)</p> <p>R.D. 824/2005 (fertilizantes)</p>
15.2	Evaluación de la seguridad química	
		Evaluación de la Seguridad Química llevada a cabo para urea como sustancia.

MAA193 – UREA TÉCNICA FOLIAR

SECCIÓN 16: Otra información	
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	<p>VLA-ED: Valor límite ambiental (exposición diaria)</p> <p>VLA-EC: Valor límite ambiental (corta duración)</p> <p>NOAEL: Dosis sin efectos adversos observados</p> <p>DL50: Dosis letal 50%</p> <p>CL50: Concentración letal 50%</p> <p>DNEL: Concentración sin efecto derivado</p> <p>PNEC: Concentración prevista sin efectos</p> <p>LOEC: Concentración más baja de efectos observados</p> <p>NOEC: Concentración de efectos no observados</p> <p>NOAEC: Concentración de efectos adversos no observados</p>
Formación adecuada para los trabajadores	Formación obligatoria en materia de prevención de riesgos laborales
Modificaciones introducidas en la revisión actual	Desaparece la mención a las directivas 1999/45/CEE y 67/548/CEE
<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>	