

Ficha de Datos de Seguridad

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

Fecha de edición 31/05/2016
 Edición 4
 Fecha de revisión 13/02/2019
 Revisión 5

Solución de Urea 20-45%

Sección 1		Identificación de la sustancia o de la mezcla y de la sociedad o la empresa
1.1	Identificador del producto	
	Nombre comercial del producto	Solución de Urea 40%, Solución de Urea 43%, Solución de Urea XX%, NitraLiq N20 ureica
	Nombre químico	Mezcla, principal ingrediente urea
	Sinónimos	Solución de urea.
	Formula química	Mezcla, principal ingrediente CH4N2O
	Número de índice EU (Anexo 1)	No aplica
	CE No	No aplica
	CAS No.	No aplica
	REACH o Número nacional de registro del producto	No aplica
1.2	Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados	
	Usos identificados	Como fertilizante. En algunos procesos industriales, para reducir las emisiones de NOx. Para tratamiento de aguas.
	Usos desaconsejados	Cualquier otro uso
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
	e-mail de la compañía para FDS	reachfertiberia@fertiberia.es
1.4	Teléfono de emergencia	
		Fábrica de Palos: 959.49.24.00

Sección 2		Identificación de los peligros			
2.1	Clasificación de la sustancia o de la mezcla*	De acuerdo con el Reglamento CE 1272/2008 [CLP] No peligroso.			
2.2	Elementos de la etiqueta	Pictogramas	Palabra de advertencia	Indicaciones de peligro	Consejos de Prudencia
2.3	Otros peligros				
	Criterio PBT/mPmB	De acuerdo con el anexo XIII del Reglamento (CE) n° 1907/2006, no es PBT ni mPmB.			
	Otros peligros que no implican la clasificación del producto				
	Peligros físicos y químicos	Por efecto del calor la solución de urea se descompone dando lugar al desprendimiento de amoníaco. En caso de fuego y muy altas temperaturas pueden desprenderse humos tóxicos conteniendo amoníaco y óxidos de nitrógeno.			
	Peligros para la salud	El producto es básicamente inocuo cuando se manejan correctamente. No obstante deben observarse los siguientes aspectos: Contacto con la piel: El contacto prolongado o repetido así como la inmersión prolongada puede causar irritación o inflamación. Contacto con los ojos: El contacto directo con los ojos, aunque el producto no se considere irritante, puede causar molestias pasajeras como irritación y enrojecimiento. Ingestión: La ingestión de pequeñas cantidades no es probable que tenga efectos tóxicos. En grandes cantidades puede provocar desórdenes gastrointestinales. Inhalación: Aunque el producto no esté clasificado debe evitarse la exposición por inhalación. En caso de solidificación por cristalización, la inhalación de polvo arrastrado por el aire en altas concentraciones puede causar irritación de la nariz y de las vías respiratorias superiores. Otros: Fuego y calentamiento: Por efecto del calor la solución de urea se descompone dando lugar al desprendimiento de amoníaco. En caso de fuego y muy altas temperaturas pueden desprenderse humos tóxicos conteniendo amoníaco y óxidos de nitrógeno.			
	Peligros para el medio ambiente	Intrínsecamente baja toxicidad para la vida acuática pero ejerce una sustancial demanda de oxígeno cuando derrames en cantidades significativas alcanzan las alcantarillas o drenajes o cursos de agua pudiendo causar daños para la vida acuática. Ver punto 12.			

* Para conocer el significado completo de los indicaciones de peligro (H): ver sección 16

Sección 3		Composición/información sobre los componentes						
3.2	Mezcla							
	Nombre	% (p/p)	N° CAS	IUPAC	N° Índice R.1272/2008	N° Registro REACH	Clasificación Rgto. 1272/2008	Límites de concentración específicos
	Urea	20-45%	57-13-6	Urea	--	01-2119463277-33-0022	No clasifica	
	Agua	55-80%	7732-18-5			No requiere	No clasifica	

Solución de Urea 20-45%

Sección 4		Primeros auxilios
4.1	Descripción de los primeros auxilios	
	General	Buscar atención médica cuando sea necesario.
	Inhalación	A temperatura ambiente no se producen vapores peligrosos.
	Ingestión	No provocar el vómito. Si la persona está consciente, lavar la boca con agua y darle líquido (agua o leche) lentamente en la medida que lo pueda beber.
	Contacto con la piel	Lavar la zona afectada con agua abundante.
	Contacto con los ojos	Lavar inmediatamente los ojos con una solución de lavado ocular o con agua normal y limpia durante al menos 10 minutos incluso detrás de los párpados. Extraer las lentes si las lleva y es fácil hacerlo. Obtener atención médica si persiste la irritación ocular.
4.2	Principales síntomas y efectos, agudos y 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 ó descomposición térmica, que contienen óxidos de nitrógeno y amoníaco, puede causar irritación y efectos corrosivos en el sistema respiratorio. Administrar oxígeno, especialmente si hay color azul (metahemoglobina) alrededor de la boca.
Sección 5		Medidas de lucha contra incendios
5.1	Medios de extinción	
	Medios de extinción adecuados	No hay restricciones en el tipo de extintor que puede ser usado. Se puede utilizar agua si es compatible con el material que arde.
	Medios de extinción que no deben usarse	Ninguno.
5.2	Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla	
	Peligros especiales	No permita que la solución se introduzca en los desagües.
	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 producto 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, equipos de protección y procedimientos de emergencia	
		Los vertidos son resbaladizos. Limpiar todos los derrames inmediatamente. Lavar con agua
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	
		Contener el vertido con arena o tierra. Recoger si es posible el producto recuperable en contenedores etiquetados, para reciclar o eliminar. Absorber el producto restante con arena o tierra y colocar en un recipiente debidamente etiquetado para retirar como residuo. Lavar el área con agua evitando el vertido a drenajes o cursos de agua.
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	
		Trabajar en áreas bien ventiladas. 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	
		Mantener los contenedores bien cerrados. Mantener siempre limpia la zona de almacenamiento. Almacenar en áreas o edificios frescos, secos y bien ventilados. Almacenar fuera del contacto con materiales incompatibles y alimentos. Proteger los contenedores contra daños físicos y comprobar regularmente que no tienen fugas o derrames. Almacenar lejos de fuentes de calor o fuego. No almacenar a temperaturas por debajo de su temperatura de cristalización.
	Materiales de embalaje recomendados y no recomendados	Los materiales apropiados para los recipientes son: acero inoxidable, polietileno, polipropileno, etc.
7.3	Usos específicos finales	
		Ver sección 1.2 y anexos para los escenarios de exposición.
<i>Nota : estabilidad y reactividad, ver Sección 10</i>		

Solución de Urea 20-45%

Sección 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					
	Controles técnicos apropiados	<p>Disponer de agua corriente fresca abundante para lavados en caso de contacto con piel y ojos. Disponer de 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.</p>					
	Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal	Ojos	Gafas de seguridad con protectores laterales (EN 166) o gafas panorámicas (monogafas) según el riesgo.				
		Piel y cuerpo	Ropa de trabajo.				
		Manos	Usar guantes adecuados (por ejemplo, de goma o PVC) al manipular el producto durante largos periodos de tiempo.				
		Respiratorio	En casos de emergencias usar equipos de respiración apropiados.				
		Térmicos					
	Controles de exposición medioambiental	Ver sección 6.					
		<p><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></p>					
Sección 9		Propiedades físicas y químicas					
9.1		Información sobre propiedades físicas y químicas básicas					
	Aspecto	Líquido claro incoloro.					
	Color	Incoloro					
	Olor	Ligero olor amoniacal					
	Peso molecular	No aplica					
	pH	Aprox. 9,5					
	Punto de ebullición	No disponible					
	Punto de cristalización	Depende de la concentración: -11°C para Conc.=32,5%; +1°C para Conc.=40%; +5°C para Conc.=43%					
	Punto de inflamación	No inflamable					
	Inflamabilidad	No inflamable					
	Propiedades explosivas	No es explosivo. La solución de urea no contaminada no supone un riesgo de explosión. Sin embargo puede formar mezclas explosivas si se contamina con ácidos fuertes o nitratos.					
	Temperatura de autoinflamación	No inflamable					
	Temperatura de descomposición	No disponible					
	Límite inferior de explosividad	No aplica					
	Límite superior de explosividad	No aplica					
	Propiedades comburentes	No está clasificado como comburente.					
	Densidad a 20°C	Depende de la concentración: 1090 kg/m³ para Conc.=32,5%; 1110 kg/m³ para Conc.=40%; 1120 kg/m³ para Conc.=43%					
	Presión de vapor a 100°C	No disponible					
	Densidad del vapor	no aplica					
	Coefficiente de reparto n-octanol/agua	LgPow <-1.73 para la urea					
	Viscosidad	No disponible					
	Solubilidad en agua	Miscible en todas las proporciones					
9.2		Otros datos					
		Peso Molecular 60 para el principal ingrediente (urea)					

Solución de Urea 20-45%

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	La solución de urea reacciona con el hipoclorito sódico y con el hipoclorito cálcico formando tricloruro de nitrógeno que es explosivo de forma espontánea en el aire. Fuerte reacción con nitritos.
10.4	Condiciones que deben evitarse	Alta temperatura, por desprendimiento de amoníaco y anhídrido carbónico debido a la hidrólisis de la urea. Evitar temperaturas por debajo del punto de cristalización. Contaminación por materiales incompatibles.
10.5	Materiales incompatibles	Ácidos, álcalis, nitritos y nitratos, hipocloritos sódico o cálcico, oxidantes fuertes. La solución de urea reacciona con el hipoclorito sódico y con el hipoclorito cálcico formando tricloruro de nitrógeno que es explosivo de forma espontánea en el aire. Fuerte reacción con nitritos.
10.6	Productos de descomposición peligrosos	En caso de incendio: ver Sección 5 Cuando es fuertemente calentado se descompone, liberando gases tóxicos (e.j. NOx y amoníaco). Cuando está en contacto con materiales alcalinos, como la cal, puede producir gases amoniacales.

Sección 11 Información toxicológica							
11.1 Información sobre los efectos toxicológicos							
Toxicocinética, metabolismo y distribución		No disponible					
		Componente	Nº CAS	Método	Especies	Vía	Resultado
Toxicidad aguda		Urea	57-13-6	OECD 401	rata	oral	DL50: 14,3-15 g / Kg pc.
Corrosión o irritación cutánea		No se conocen efectos significativos o peligros críticos					
Lesiones oculares graves o irritación ocular		No se conocen efectos significativos o peligros críticos					
Sensibilización respiratoria o cutánea		No se conocen efectos significativos o peligros críticos					
Mutagenicidad en células germinales		No se conocen efectos significativos o peligros críticos. Test Ames negativo.					
Carcinogenicidad		No se conocen efectos significativos o peligros críticos					
Toxicidad para la reproducción		No se conocen efectos significativos o peligros críticos					
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única		No se conocen efectos significativos o peligros críticos					
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida		No se conocen efectos significativos o peligros críticos					
Peligro de aspiración		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.					

Sección 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 y mPmB						
No disponible.						
12.6 Otros efectos adversos						
No hay más información.						

Sección 13 Consideraciones relativas a la eliminación	
13.1 Métodos para el tratamiento de residuos	
Ante el menor riesgo de que el producto esté contaminado, NO USARLO como reductor de NOx. Consultar al fabricante sobre la posibilidad de reciclarlo o de utilización agrícola. La presencia de un contenido de Biuret superior al 0,2% puede hacer inviable su uso agrícola. Los residuos resultantes de derrames deben llevarse a vertedero autorizado o consultar para utilización agrícola. El material utilizable para la manipulación de los residuos debe ser el indicado en la sección 7.	

Solución de Urea 20-45%

Sección 14 Información relativa al transporte					
	Información Reglamentaria	ADR/RID	ADNR	IMDG	IATA
14.1	Número ONU	NO CLASIFICADO			
14.2	Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas				
14.3	Clase(s) de peligro para el transporte				
14.4	Grupo de embalaje				
14.5	Peligros para el medio ambiente				
14.6	Precauciones particulares para los usuarios				
	Etiqueta				
14.7	Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL 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
	Reglamento 1907/2006 (REACH) Reglamento 1272/2008 (CLP) Reglamento 2003/2003 (Fertilizantes) R.D. 506/2013 (Fertilizantes) R.D. 374/2001 (Agentes químicos)
15.2	Evaluación de la seguridad química
	Evaluación de la Seguridad Química llevada a cabo para el principal ingrediente, urea como sustancia.

Sección 16 Otra información	
Indicaciones de peligro	Ninguna
Consejos de prudencia	Ninguna
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% CE50: Concentración efectiva 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 31/05/2016
Modificaciones introducidas en la revisión actual	Ampliación del rango para incluir el producto: NitraLiq N20 ureica

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.