

Ficha de Datos de Seguridad

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

Fecha de edición 21/09/2012
 Edición 4
 Fecha de revisión 31/05/2016
 Revisión 5



Solución de Urea al 32,5% - Solución ADBLUE

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 al 32,5% - Solución ADBLUE						
	Nombre químico	Mezcla, principal ingrediente urea						
	Sinónimos	Solución de urea grado automoción, AUS 32, ADBLUE.						
	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	En automoción para reducir las emisiones de NOx en vehículos diesel pesados.						
	Usos desaconsejados	No incrementar la temperatura del producto en su almacenamiento por encima de 30°C ya que reduce su vida útil.						
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.						
	<u>Otros peligros que no implican la clasificación del producto</u>							
	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. 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 la salud							
	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	Nombre	% (p/p)	N° CAS	IUPAC	N° Índice R.1272/2008	N° Registro REACH	Clasificación Rgto. 1272/2008	Límites de concentración específicos
	Urea	32,50%	57-13-6	Urea		01-2119463277-33-0022	No clasifica	
	Agua	67,50%	7732-18-5			No requiere	No clasifica	

Solución de Urea al 32,5% - Solución ADBLUE

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 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	
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. NO USARLO como AdBlue™. 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 -11°C. No almacenar a temperaturas por encima de 30 °C.
	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.
Nota : estabilidad y reactividad, ver Sección 10		

Solución de Urea al 32,5% - Solución ADBLUE

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						
	Medidas de ingeniería y controles higiénicos	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 lavabo al finalizar la jornada laboral.					
	Protección individual	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							
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>							
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	-11°C					
	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	1090 kg/m³					
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	Información adicional	Peso Molecular 60 para el principal ingrediente (urea)					
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.					

Solución de Urea al 32,5% - Solución ADBLUE

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 AdBlue™. Consultar al fabricante sobre la posibilidad de reciclarlo o de utilización 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.

Sección 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 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) 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.

Solución de Urea al 32,5% - Solución ADBLUE

Sección 16	Otra información	
	Frases de Riesgo	Ninguna
	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. Guía para el Aseguramiento de la Calidad AUS 32, del Grupo Sectorial AGU (Automotive Grade Urea) de CEFIC (Consejo Europeo de la Industria Química). Norma ISO 22241
	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 21/09/2012
	Modificaciones introducidas en la revisión actual	Adecuación al Reglamento (UE) 2015/830 de la Comisión

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.