

Ficha de Dados de Segurança

Em conformidade com o Regulamento (UE) N.º 830/2015 da Comissão

Data de edição 21/09/2012
 Edição 4
 Data de revisão 31/05/2016
 Revisão 5

Solução de Ureia a 32.5% - Solução ADBLUE

SECÇÃO 1		Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa
1.1	Identificador do produto	
	Nome comercial do produto	Solução de Ureia a 32.5% - Solução ADBLUE
	Nome químico	Mistura. ingrediente principal: ureia
	Sinónimos	Solução de ureia. grau automóvel. AUS 32. ADBLUE.
	Fórmula química	Mistura. ingrediente principal: CH4N2O
	Número de índice da UE (Anexo 1)	Não aplicável
	N.º CE	Não aplicável
	N.º CAS	Não aplicável
	REACH ou Número nacional de registo do produto	Não aplicável
1.2	Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas	
	Usos identificados	Na área automóvel. para reduzir as emissões de NOx nos veículos pesados a diesel.
	Usos desaconselhados	Não aumentar a temperatura do produto. em armazenamento. acima de 30°C. já que reduz a respetiva vida útil.
1.3	Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança	
	Nome da empresa	FERTIBERIA. S.A.
	Endereço da empresa	Paseo de la Castellana. 259 D. Plantas 47 y 48 - 28046 Madrid
	Telefone da empresa	Central: 91.586.62.00; Fábrica de Palos: 959.49.24.00
	e-mail da empresa para FDS	reachfertiberia@fertiberia.es
1.4	Número de telefone de emergência	Fábrica de Palos: 959.49.24.00

SECÇÃO 2		Identificação dos perigos			
2.1	Classificação da substância ou mistura*	De acordo com o Regulamento CE 1272/2008 [CRE] Não perigoso.			
2.2	Elementos do rótulo	Pictogramas	Palavra-sinal	Advertências de perigo	Recomendações de prudência
2.3	Outros perigos				
	Critério PBT/mPMB	De acordo com o anexo XIII do Regulamento (CE) n.º 1907/2006. não é PBT nem mPMB.			
	Outros perigos que não implicam a classificação do produto				
	Perigos físicos e químicos	Devido ao efeito do calor. a solução de ureia decompõe-se. dando lugar à libertação de amoníaco. Em caso de fogo e temperaturas muito elevadas. pode existir a libertação de fumos tóxicos que contenham amoníaco e óxidos de azoto.			
	Perigos para a saúde	O produto é. basicamente. inócuo quando corretamente tratado. Não obstante. os seguintes aspetos devem ser observados: Contato com a pele: O contato prolongado ou repetido. assim como a imersão prolongada. pode causar irritação ou inflamação. Contato com os olhos: O contato direto com os olhos. ainda que o produto não se considere irritante. pode causar incómodos passageiros. como irritação avermelhamento. Ingestão: É improvável que a ingestão em pequenas quantidades cause efeitos tóxicos. Em grandes quantidades. pode provocar desordens gastrointestinais. Inalação: Ainda que o produto não esteja classificado. deve evitar-se a exposição por inalação. Em caso de solidificação por cristalização. a inalação de poeiras arrastadas pelo ar. em altas concentrações. pode causar irritação do nariz e das vias respiratórias superiores. Outros: Fogo e aquecimento: Devido ao efeito do calor. a solução de ureia decompõe-se. dando lugar à libertação de amoníaco. Em caso de fogo e temperaturas muito elevadas. pode existir a libertação de fumos tóxicos que contenham amoníaco e óxidos de azoto.			
	Perigos para o ambiente	Toxicidade intrinsecamente reduzida para a vida aquática. mas exerce uma procura substancial de oxigénio quando derrames. em quantidades significativas. alcançam os esgotos. drenos ou cursos de água. podendo danificar a vida aquática. Ver ponto 12.			

* Para conhecer o significado completo das advertências de perigo (H): ver secção 16

SECÇÃO 3		Composição/informação sobre os componentes						
3.2	Nome	% (p/p)	N.º CAS	IUPAC	N.º de índice R.1272/2008	N.º Registo REACH	Classificação Rgto. 1272/2008	Limites de concentração específicos
	Ureia	32.5%	57-13-6	Ureia		01-2119463277-33-0022	Não classificado	
	Água	67.5%	7732-18-5			Não necessita	Não classificado	

Solução de Ureia a 32.5% - Solução ADBLUE

SECÇÃO 4		Medidas de primeiros socorros
4.1	Descrição das medidas de primeiros socorros	
	Geral	Procurar cuidados médicos quando necessário.
	Inalação	Não se produzem vapores perigosos à temperatura ambiente.
	Ingestão	Não induzir o vómito. Se a pessoa está consciente. lavar a boca com água e dar-lhe de beber líquidos (água ou leite), lentamente, na medida em que conseguir beber.
	Contato com a pele	Lavar a zona afetada com água em abundância.
	Contato com os olhos	Lavar, imediatamente, os olhos com uma solução de lavagem ocular ou com água normal e limpa durante, no mínimo, 10 minutos, incluindo atrás das pálpebras. Retirar as lentes de contacto, se for o caso e se for fácil fazê-lo. Procurar cuidados médicos caso a irritação dos olhos persista.
4.2	Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados	
4.3	Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários	
		A inalação de gases procedentes de um fogo ou de decomposição térmica, que contenham óxidos de azoto e amoníaco, pode causar irritação e efeitos corrosivos no sistema respiratório. Administrar oxigénio, especialmente se a cor azul (metahemoglobina) estiver presente em redor da boca.
SECÇÃO 5		Medidas de combate a incêndios
5.1	Meios de extinção	
	Meios de extinção adequados	Não existem restrições sobre o tipo de extintor que pode ser usado. Pode utilizar-se água, caso seja compatível com o material que arde.
	Meios de extinção que não se devem usar	Nenhum.
5.2	Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura	
	Perigos especiais	Não permitir que a solução se infiltre nos escoadouros.
	Perigos da decomposição térmica e produtos da combustão	Óxidos de azoto, amoníaco e dióxido de carbono
5.3	Recomendações para o pessoal de combate a incêndios	
	Métodos específicos de combate a incêndios	Abrir portas e janelas do recinto para proporcionar a máxima ventilação. Evitar respirar os fumos (tóxicos). Colocar-se a favor do vento em relação ao fogo. Evitar qualquer contaminação do produto por materiais incompatíveis.
	Proteção especial no combate a incêndios	Usar um aparelho de respiração autónomo em caso de existência de fumos.
SECÇÃO 6		Medidas a tomar em caso de fugas acidentais
6.1	Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência	
		Os derrames são escorregadios. Limpar todos os derrames imediatamente. Lavar com água
6.2	Precauções a nível ambiental	
		Ter o cuidado de evitar a contaminação dos cursos de água e dos escoadouros e informar as autoridades competentes em caso de contaminação acidental dos cursos de água.
6.3	Métodos e materiais de confinamento e limpeza	
		Conter o derrame com areia ou terra. Recolher, se possível, o produto recuperável em contentores rotulados, para reciclar ou eliminar. NÃO USAR como AdBlue™. Absorver o produto restante, com areia ou terra, e colocar num recipiente devidamente rotulado, para retirar como resíduo. Lavar a área com água, evitando o derrame para drenos ou cursos de água.
6.4	Referência a outras secções	
		Ver a secção 1 para dados de contacto, a secção 8 para equipamentos de proteção pessoal e a secção 13 para a eliminação de resíduos
SECÇÃO 7		Manuseamento e armazenagem
7.1	Precauções para um manuseamento seguro	
		Trabalhar em áreas bem ventiladas. Quando o produto for usado durante longos períodos de tempo, usar equipamentos de proteção pessoal adequados, como, por exemplo, luvas. Limpar cuidadosamente as instalações antes de realizar operações de manutenção ou reparação.
7.2	Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades	
		Manter os contentores bem fechados. Manter a zona de armazenamento sempre limpa. Armazenar em áreas ou edifícios frescos, secos e bem ventilados. Armazenar fora de contato com materiais incompatíveis e alimentos. Proteger os contentores contra danos físicos e comprovar, regularmente, que não existem fugas ou derrames. Armazenar afastado de fontes de calor ou fogo. Não armazenar a temperaturas inferiores a -11°C. Não armazenar a temperaturas superiores a 30 °C.
	Materiais de embalagem recomendados e não recomendados	Os materiais adequados para os recipientes são: aço inoxidável, polietileno, polipropileno, etc.
7.3	Utilização(ões) final(is) específica(s)	
		Ver secção 1.2 e anexos para cenários de exposição.
<i>Nota: estabilidade e reatividade. ver Secção 10</i>		

Solução de Ureia a 32.5% - Solução ADBLUE

SECÇÃO 8		Controlos de exposição/proteção individual						
8.1		Parâmetros de controlo						
Valores limite de exposição ocupacional	Componente	CAS						
		Ureia	57-13-6	Não estabelecido.				
	Derivado de ISQ	DNEL	Trabalhador			consumidor		
				sistema	industrial	profissional		
			oral	curto prazo longo prazo	Não aplicável		42 mg/Kg pc/dia	
			inalação	curto prazo longo prazo	292 mg/m ³		125 mg/m ³	
			dérmico	curto prazo longo prazo	580 mg/Kg pc/dia		580 mg/Kg pc/dia	
PNEC	água		ar	solo	microbiológica	sedimento	oral	
	água superficial doce: 0.047 mg/L		Não disponível	Não disponível	Não solicitado		Não solicitado	Não solicitado
8.2		Controlos da exposição						
Medidas de engenharia e controlos higiénicos		<p>Disponer de bastante água corrente fresca para lavagem em caso de contato com pele e olhos.</p> <p>Disponer de ventilação onde for necessário.</p> <p>Durante o uso, não comer, beber ou fumar.</p> <p>Lavar as mãos depois de usar o produto e antes de comer, beber ou fumar.</p> <p>Usar os lavabos no final do dia de trabalho.</p>						
Proteção individual								
	Olhos	Óculos de segurança com protetores laterais (EN 166) ou óculos panorâmicos (óculos protetores) de acordo com o risco.						
	Pele e corpo	Vestuário de trabalho.						
	Mãos	Usar luvas adequadas (por exemplo, de borracha ou de PVC) ao manusear o produto durante longos períodos de tempo.						
	Respiratória	Em casos de emergências, usar equipamentos de respiração apropriados.						
	Térmica							
Controlo da exposição do ambiente		Ver secção 6.						
<p><i>Os conselhos relativos à proteção pessoal são válidos para altos níveis de exposição.</i></p> <p><i>Selecionar as proteções pessoais adequadas aos riscos de exposição.</i></p>								
SECÇÃO 9		Propriedades físicas e químicas						
9.1		Informação sobre propriedades físicas e químicas básicas						
Aspeto		Líquido claro incolor.						
Cores		Incolor						
Odor		Ligeiro odor amoniacal						
Peso molecular		Não aplicável						
pH		Aprox. 9.5						
Ponto de ebulição		Não disponível						
Ponto de cristalização		-11°C						
Ponto de inflamação		Não inflamável						
Inflamabilidade		Não inflamável						
Propriedades explosivas		Não é explosivo. A solução de ureia não contaminada não pressupõe um risco de explosão. Porém, pode formar misturas explosivas, caso se contamine com ácidos fortes ou nitratos.						
Temperatura de autoinflamação		Não inflamável						
Temperatura de decomposição		Não disponível						
Limite inferior de explosividade		Não aplicável						
Limite superior de explosividade		Não aplicável						
Propriedades comburentes		Não está classificado como comburente.						
Densidade a 20°C		1090 kg/m ³						
Pressão de vapor a 100°C		Não disponível						
Densidade do vapor		não aplicável						
Coeficiente de repartição n-octanol/água		LgPow <-1.73 para a ureia						
Viscosidade		Não disponível						
Solubilidade em água		Miscível em todas as proporções						
9.2		Outras informações						
		Peso Molecular 60 para o ingrediente principal (ureia)						

Solução de Ureia a 32.5% - Solução ADBLUE

SECÇÃO 10		
Estabilidade e reatividade		
10.1	Reatividade	Estável sob condições normais de armazenamento, manuseamento e uso (ver secção 7) 7)
10.2	Estabilidade química	Estável sob condições normais de armazenamento, manuseamento e uso (ver secção 7) 7)
10.3	Possibilidade de reações perigosas	A solução de ureia reage com o hipoclorito de sódio e com o hipoclorito de cálcio, formando tricloreto de azoto, que é explosivo de forma espontânea, no ar. Reação forte com nitritos.
10.4	Condições a evitar	Alta temperatura, por libertação de amoníaco e anidrido de carbono devido à hidrólise da ureia. Evitar temperaturas inferiores ao ponto de cristalização. Contaminação por materiais incompatíveis.
10.5	Materiais incompatíveis	Ácidos, alcalis, nitritos e nitratos, hipocloritos de sódio ou cálcio, oxidantes fortes. A solução de ureia reage com o hipoclorito de sódio e com o hipoclorito de cálcio, formando tricloreto de azoto, que é explosivo de forma espontânea, no ar. Reação forte com nitritos.
10.6	Produtos de decomposição perigosos	Em caso de incêndio: ver Secção 5 Quando é fortemente aquecido, decompõe-se, libertando gases tóxicos (por exemplo, NOx e amoníaco). Quando está em contacto com materiais alcalinos, como cal, pode produzir gases amoniacais.

SECÇÃO 11							
Informação toxicológica							
11.1	Informação sobre os efeitos toxicológicos						
	Toxicocinética, metabolismo e distribuição	Não disponível					
		Componente	N.º CAS	Método	Espécies	Via	Resultado
	Toxicidade aguda	Ureia	57-13-6	OECD 401	ratazana	oral	DL50: 14.3-15 g/Kg pc.
	Corrosão/irritação cutânea	Não são conhecidos efeitos significativos ou perigos críticos					
	Lesões oculares graves/irritação ocular	Não são conhecidos efeitos significativos ou perigos críticos					
	Sensibilização respiratória ou cutânea	Não são conhecidos efeitos significativos ou perigos críticos					
	Mutagenicidade em células germinativas	Não são conhecidos efeitos significativos ou perigos críticos. Teste de Ames negativo.					
	Carcinogenicidade	Não são conhecidos efeitos significativos ou perigos críticos					
	Toxicidade reprodutiva	Não são conhecidos efeitos significativos ou perigos críticos					
	Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) — exposição única	Não são conhecidos efeitos significativos ou perigos críticos					
	Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) — exposição repetida	Não são conhecidos efeitos significativos ou perigos críticos					
	Perigo de aspiração	Não são conhecidos efeitos significativos ou perigos críticos					
	Notas	Se o produto for manuseado e utilizado corretamente, é pouco provável que ocorram efeitos adversos para a saúde.					

Solução de Ureia a 32.5% - Solução ADBLUE

SECÇÃO 12		Informação ecológica						
12.1		Toxicidade						
		Toxicidade aquática						
	Componente	N.º CAS		Peixes (Leuciscus idus)	Crustáceos (Daphnia magna)	Algas (Microcystis aeruginosa)		
	Ureia	57-13-6	Curto prazo	CL50(96h) >6810 mg/l.	CL50 (24h) >10 000 mg/l	CL50 (192h) = 47 mg/l		
		Toxicidade reduzida para a vida aquática						
12.2		Persistência e degradabilidade						
	Componente	N.º CAS	Vida aquática	Fotólise	Biodegradabilidade			
	Ureia	57-13-6	Não disponível	Não disponível	10.9 mg/l em 1 h a 20°C			
12.3		Potencial de bioacumulação						
	Componente	N.º CAS	Coeficiente de repartição octanol/água (Kow)	Fator de bioconcentração (BCF)	Potencial de Bioacumulação			
	Ureia	57-13-6	-1.73	-	Baixo			
12.4		Mobilidade no solo						
	Componente	N.º CAS	Resultado					
	Ureia	57-13-6	Solúvel em água.					
12.5		Resultados da avaliação PBT e mPmB						
		Não disponível.						
12.6		Outros efeitos adversos						
		Não existe mais informação.						
SECÇÃO 13		Considerações relativas à eliminação						
13.1		Métodos para o tratamento de resíduos						
		Perante o menor risco de o produto estar contaminado, NAO USAR como AdBlueTM. Consultar o fabricante sobre a possibilidade de o reciclar ou de utilização agrícola. Os resíduos resultantes de derrames devem ser levados às lixeiras autorizadas ou devem-se obter informações para utilização agrícola. O material utilizável para o manuseamento de resíduos deve ser indicado na secção 7.						
SECÇÃO 14		Informações relativas ao transporte						
14.1 - 14.6	Informação Regulamentar	Número ONU	Nome próprio do transporte	Classe	Grupo de embalagem	Rótulo	Perigos para o ambiente	Precauções particulares para os utilizadores
	ADR/RID ADNR IMDG IATA	NÃO CLASSIFICADO						
14.7	Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC: Não aplicável							
SECÇÃO 15		Informação sobre regulamentação						
15.1		Regulamentação e legislação sobre segurança, saúde e ambiente específicas para a substância ou mistura						
		Regulamento 1907/2006 (REACH). Regulamento 1272/2008 (CRE) Decreto Real 374/2001 (Agentes químicos)						
15.2		Avaliação da Segurança Química						
		Avaliação da Segurança Química realizada para o ingrediente principal. ureia como substância.						

Solução de Ureia a 32.5% - Solução ADBLUE

SECÇÃO 16 Outras informações	
Advertências de perigo	Nenhuma
Recomendações de prudência	Nenhuma
Referências bibliográficas e fontes de dados	Avaliação sobre a segurança química da Ureia; Documentos Guia EFMA/FERTILIZER EUROPE; Dados de TFI HPV; NOTOX. Guia para a Garantia de Qualidade AUS 32, do Grupo Setorial AGU (Automotive Grade Urea) de CEFIC (Conselho Europeu da Indústria Química). Norma ISO 22241
Abreviaturas e acrónimos	VLA-ED: Valor limite ambiental (exposição diária) VLA-EC: Valor limite ambiental (curta duração) NOAEL: Nivel sem efeitos adversos observáveis DL50: Dose letal 50% CL50: Concentração letal 50% CE50: Concentração efetiva 50% DNEL: Nivel derivado de exposição sem efeitos PNEC: Concentração previsivelmente sem feitos LOEC: Concentração mínima com efeitos observáveis NOEC: Concentração sem efeitos observáveis NOAEC: Concentração sem efeitos adversos observáveis
Formação adequada para os trabalhadores	Formação obrigatória em matéria de prevenção de riscos laborais
Data da FDS anterior	Revisão 4: 21/09/2012
Modificações introduzidas na revisão atual	Conformidade com o Regulamento (UE) 2015/830 da Comissão

A informação contida na presente Ficha de Dados de Segurança é fornecida de boa-fé e acreditando na sua exatidão, com base no conhecimento de que se dispõe sobre o produto aquando da sua publicação. Não implica a aceitação de nenhum compromisso nem responsabilidade legal por parte da Empresa pelas consequências da sua utilização ou respetiva utilização errada em quaisquer circunstâncias.