



AdBlue®4you

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA
Em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 2015/830
AdBlue® - Agente de redução de NOx AUS 32 para motores diesel
relativamente aos requisitos da ISO 22241.

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1. Identificador do produto

Identificador do produto : Solução aquosa de ureia, AUS 32

Número de registo REACH : **01-2119463277-33-0018**

Designação comercial : AdBlue®

1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas : O produto é um agente de redução de gases NOx utilizado na redução catalítica seletiva (SCR) em veículos automóveis com motor diesel. Aditivo para a redução de emissões de NOx dos tubos de escape dos motores diesel.

Utilizações não identificadas : Nenhuma conhecida.

1.3. Detalhes do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fornecedor : GreenChem Holding BV
Gravinnen van Nassauboulevard 95
4811 BN BREDA - Países Baixos
Tel. +31 (0)76 – 581 27 27
E-mail: info@greenchem-adblue.com

1.4. Números de telefone de emergência

Centro nacional de informações toxicológicas : 112

Número nacional de emergência : 112 (serviço 24 horas) - aplicável apenas nos países da UE.

**SECÇÃO 2: Identificação dos perigos**

2.1. Classificação da substância ou mistura

A substância não é classificada como perigosa de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Diretivas 67/548/CEE e 1999/45/CE e altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006.

Identificação dos riscos : Nenhum

2.2. Elementos do rótulo : Nenhum

2.3. Outros perigos : Nenhuma informação disponível.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substâncias

Classificação:						
	CAS:	EC:	Classe:	Advertências de perigo (H-phrases):	Pictograma:	Teor (%)
<i>Ureia</i>						
	57-13-6	200-315-5	--	--	--	32,5

Nome e número de registo REACH

: Solução aquosa de ureia (32,5%)
01-2119463277-33-0018

3.2. Misturas

A substância não é uma mistura de mais substâncias.

SECÇÃO 4: Primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Medidas gerais : Mover a vítima para uma área segura. Caso a vítima esteja inconsciente, colocá-la numa posição de recuperação e consultar um médico. Não devem ser tomadas medidas que envolvam um risco pessoal ou caso não exista formação adequada.
As medidas devem ser tomadas por pessoal qualificado e certificado.



- Contacto com os olhos : Irrigar abundantemente com água durante, pelo menos, 10 minutos. Obter assistência médica.
- Contacto com a pele : Lavar a pele contaminada com sabão e água quente. Retirar o vestuário e o calçado contaminado. Caso a irritação persista, procurar assistência médica.
- Inalação : Remover da exposição. Em casos graves ou se a recuperação não for imediata e completa, procurar assistência médica.
- Ingestão : Lavar a boca com água. Não induzir o vômito. Se o paciente estiver consciente, oferecer água para beber. Se o paciente estiver indisposto, procurar assistência médica.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

- : Nenhuma informação disponível.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

- : Instruções para o pessoal médico: trate de acordo com os sintomas. Não estão disponíveis testes clínicos ou observações médicas sobre os efeitos retardados. Não são conhecidos anticorpos ou contra-indicações.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

A solução de ureia não possui propriedades inflamáveis.

- Meios de extinção adequados : Meios de extinção selecionados em relação ao fogo circundante.
- Meios de extinção inadequados : Material combustível e meios de extinção que não podem ser utilizados em relação ao fogo circundante.
- #### 5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura
- : Quando o AdBlue está armazenado num sistema de depósito GreenChem e um incêndio ou temperaturas extremas ameaçam o sistema, ocorre um aumento da pressão e o recipiente pode explodir. Isolar imediatamente o local, retirando todas as pessoas da proximidade do incidente no caso de incêndio. Não devem ser



tomadas medidas que envolvam um risco pessoal ou caso não exista formação adequada. Seguir sempre as indicações dos planos de emergência aplicáveis.

Produtos de combustão perigosos

: Os produtos de combustão poderão incluir os seguintes materiais: óxidos de carbono, óxidos de azoto e amoníaco.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

: Podem ser emitidas substâncias irritantes aquando da combustão térmica, pelo que será necessário um aparelho respiratório autónomo.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

: Usar vestuário de proteção adequado. Evitar o contacto com os olhos, a pele e o vestuário. A contaminação não aumenta. Deitar os resíduos, de modo controlado, nos esgotos e no sistema de drenagem que conduzem a uma estação de tratamento de resíduos.

6.2. Precauções a nível ambiental

: Impedir que grandes quantidades entrem em contacto com o solo, cursos de água e esgotos. Reportar a contaminação. Mantenha os animais longe de grandes derramamentos. O produto não é classificado como perigoso para o ambiente.

6.3. Métodos e materiais para contenção e limpeza

: O produto derramado deverá ser varrido e colocado em recipientes aprovados para eliminação posterior. Eventualmente, lavar o local contaminado com água abundante. Se necessário, o solo contaminado deverá ser removido. Elimine os resíduos de acordo com a Secção 13.

6.4. Remissão para outras secções

: Para mais informações sobre o equipamento de proteção, consultar a secção 8. Para mais informações sobre a eliminação de resíduos, consultar a secção 13.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenamento

Manuseamento e armazenamento é realizado apenas em conformidade com os requisitos da ISO 22241-3.

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

: Assegurar uma ventilação suficiente do local durante o manuseamento. Evitar o contacto do produto com os olhos, pele



7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo eventuais incompatibilidades

e roupas ao usar vestuário de proteção individual adequado. Evitar a inalação de vapores ou névoas. Garantir que os equipamentos para lavagem dos olhos estão situados junto do local de trabalho.

: Armazenar em local fresco e seco. Transporte realizado em vagões-cisterna isolados ou reservatórios de plástico paletizados (IBC) ou bidões de PEAD e latas.

O material adequado a estes reservatórios são ligas de aço, diversos tipos de plástico, bem como tanques de metal com revestimento de plástico. Não deverão ser utilizados aço-carbono, cobre, alumínio, ligas de cobre e alumínio ou aços galvanizados.

7.3. Utilizações finais específicas

: A utilização específica é indicada nas instruções de utilização no rótulo da embalagem do produto ou na documentação.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Os valores-limite de exposição de acordo com a Diretiva 200/39/CE, tal como alterado – não são especificados.

Os valores-limite dos indicadores dos ensaios biológicos de exposição não estão especificados na Diretiva 98/24/CE, tal como alterado.

Valores DNEL

: Trabalhadores – Perigo por via inalatória
Exposição a longo prazo e exposição aguda/a curto prazo.

DNEL: 292 mg/m³

Trabalhadores – Perigo por via cutânea
Exposição a longo prazo e exposição aguda/a curto prazo.

DNEL: 580 mg/kg peso/dia

População em geral – Perigo por via inalatória
Exposição a longo prazo e exposição aguda/a curto prazo.

DNEL: 125 mg/m³

População em geral – Perigo por via cutânea
Exposição a longo prazo e exposição aguda/a



curto prazo.

DNEL: 580 mg/kg peso/dia

População em geral – Perigo por via oral

Exposição a longo prazo e exposição aguda/a curto prazo.

DNEL: 42 mg/kg peso/dia

Valores PNEC

: Perigo para organismos aquáticos

Água doce

PNEC aqua (água doce)

0,047 mg/L

8.2. Controlo da exposição

8.2.1 Controlos de engenharia apropriados

Fornecer uma ventilação suficiente.

8.2.2 Medidas de proteção individual, tais como equipamento de proteção individual:

A Diretiva UE 89/656/CEE e a Diretiva UE 89/686/CEE apresentam todos os equipamentos de proteção individual utilizados.

Proteção ocular/ facial

: Óculos de proteção (EN 166)

Proteção da pele

: Usar calçado e vestuário de proteção adequado (EN 340). Lavar cuidadosamente as mãos, os braços e o rosto após manusear produtos químicos, antes de comer/fumar e utilizar o W.C., bem como no fim de cada período de trabalho.

Proteção das mãos

: Usar luvas de proteção adequadas. Para a seleção de um material para as luvas adequado, consultar o fornecedor de luvas. (EN 374)

Outras

: Usar calçado e vestuário de proteção adequado.

Proteção respiratória

: Usar um aparelho de respiração adequado quando a ventilação for inadequada. A seleção do aparelho de respiração deverá basear-se nos níveis de exposição conhecidos ou previstos, nos perigos do produto e nos limites de trabalho seguros do aparelho de respiração selecionado. Recomendado: filtro de vapor orgânico (tipo A), filtro de amoníaco (tipo K).

Perigos térmicos

: Não estão disponíveis informações.



8.2.3 Exposição ambiental

Controlos

: As emissões do equipamento de processo de trabalho ou ventilação devem ser verificadas de modo a assegurar o cumprimento dos requisitos da legislação em matéria de proteção do ambiente. Consultar as diretivas 80/68/CEE e 96/62/CEE relativas à qualidade do ar.

SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Informação sobre as propriedades físicas e químicas básicas:

Aspeto	: Líquido límpido
Granulómero	: Não relevante
Estado físico	: Líquido
Cor	: Incolor
Odor	: Talvez ligeiramente a amoníaco
Limiar olfativo	: Nenhuma informação disponível

Dados de segurança

pH	: máx. 10 (valor de uma solução aquosa de 10%)
Viscosidade, dinâmica	: $\pm 1,4$ mPa.s a 25 °C
Densidade relativa	: 1087-1093 kg/m ³ (20 °C/ 68 °F)
Ponto de fusão	: -11,5 °C (11,3 °F)
Ponto de ebulição	: 103 °C (217,4 °F) 100 °C: temperatura de decomposição
Solubilidade	: Facilmente miscível

9.2. Outras informações:

Peso molecular	: 60,06 kg/kmol
Condutividade térmica (a 25 °C)	: cca 0,570 W/m.K
Temperatura específica (a 25 °C)	: cca 3,40 kJ/kg.K
Tensão superficial (a 20 °C)	: mín. 65 mN/m
Índice de refração a 20 °C	: 1,3814 – 1,3843
Ponto de cristalização	: -11,5 °C

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

: Estável nas condições de manuseamento e armazenamento recomendadas (consultar a secção 7, manuseamento e armazenagem).



- | | | |
|--|---|---|
| 10.2. Estabilidade química | : | Estável nas condições de manuseamento e armazenamento recomendadas (consultar a secção 7, manuseamento e armazenamento) |
| 10.3. Possibilidade de reações perigosas | : | Quando aquecidos, decomposição dos produtos. Em condições normais de armazenamento e utilização, não devem ser produzidos produtos de decomposição perigosos. |
| 10.4. Condições a evitar | : | O aquecimento causa decomposição térmica e a formação de gases. |
| 10.5. Materiais incompatíveis | : | Desconhecidos |
| 10.6. Produtos de decomposição perigosos | : | NO _x , NH ₃ , CO ₂
Em condições normais de armazenamento e utilização, não devem ser produzidos produtos de decomposição perigosos. |

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

- | | | |
|--|---|---|
| Toxicidade aguda | : | Oral (rato) LD ₅₀ > 2000 mg/kg
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos. |
| Corrosão/irritação cutânea | : | Irritação cutânea (coelho): irritação de curto prazo – não prejudicial.
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos. |
| Lesões oculares graves/irritação | : | Irritação ocular (coelho): ligeiramente nocivo.
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos. |
| Sensibilização respiratória ou cutânea | : | O contacto repetido e prolongado com a pele poderá causar sensibilização.
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos. |
| Mutagenicidade em células germinativas | : | Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos. |
| Carcinogenicidade | : | Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos. |
| Toxicidade reprodutiva | : | Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos. |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT)
– exposição única | : | Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos. |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT)
– exposição repetida | : | Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos. |
| Perigo de aspiração | : | Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos. |

**SECÇÃO 12: Informação ecológica**

- | | |
|--|---|
| 12.1. Toxicidade | : O produto não é classificado como perigoso para o ambiente. |
| 12.2. Persistência e degradabilidade | : Biodegradação significativa na água e no solo. |
| 12.3. Potencial de bioacumulação | : Baixo potencial de bioacumulação. |
| 12.4. Mobilidade no solo | : Nenhuma informação disponível. |
| 12.5. Resultados da avaliação PBT e vPvB | : Com base na avaliação PBT e vPvB, a substância não é uma substância PBT/vPvB. |
| 12.6. Outros efeitos adversos | : Nenhuma informação disponível |

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

- | | |
|---|--|
| 13.1. Métodos de tratamento de resíduos | : Dependendo do grau e da natureza da contaminação, utilizar para fins agrícolas ou eliminar de modo controlado por empresas de gestão de resíduos autorizadas.
Um recipiente vazio danificado durante a utilização deverá ser armazenado no local destinado para o efeito e eliminado numa instalação de incineração de resíduos sólidos. De acordo com os conhecimentos atuais do fornecedor, este produto não é considerado como resíduo perigoso, conforme definido pela diretiva da UE 91/689/CEE. |
|---|--|

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

O produto não é classificado, i.e., não é considerado como um material perigoso de acordo com o Livro Laranja da ONU e os códigos internacionais de transporte, por exemplo, RID (transporte ferroviário), ADR (transporte rodoviário) e IMDG (transporte marítimo).

- | | |
|--|--|
| 14.1. Número ONU | : Não sujeito a disposições. |
| 14.2. Designação oficial de transporte da ONU | : Não sujeito a disposições. |
| 14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte | : Não sujeito a disposições. |
| 14.4. Grupo de embalagem | : Não sujeito a disposições. |
| 14.5. Perigos para o ambiente | : O AdBlue não é classificado como uma substância perigosa para o ambiente, de acordo com o Código ADR/RID/IMDG. |
| 14.6. Precauções especiais para o utilizador | : Transporte realizado em camiões-cisterna isolados ou reservatórios de plástico paletizados (IBC). Os materiais adequados a estes reservatórios são ligas de aço, diversos tipos de plástico, bem como tanques de metal com |



revestimento de plástico. Não deverão ser utilizados ligas de cobre e alumínio ou aços galvanizados.

14.7. Transporte a granel em conformidade com o anexo II da MARPOL e com o Código IBC : Desconhecidos

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

: Retificação do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de dezembro de 2006, relativo ao Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Produtos Químicos (REACH).

Regulamento (CE) n.º 1272/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro de 2008, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Diretivas 67/548/CEE e 1999/45/CE e altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006.

Regulamento (UE) n.º 453/2010, de 20 de maio de 2010, que altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo ao Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Produtos Químicos (REACH). Decreto n.º 355/2006 Coll. do Governo da República da Eslováquia relativo à proteção da saúde dos trabalhadores contra os riscos profissionais relacionados com a exposição a fatores químicos, na redação em vigor;

Regulamentos CLP

: Em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro de 2008, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Diretivas 67/548/CEE e 1999/45/CE e altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006.

15.2. Avaliação da segurança química

: Foi realizada uma avaliação da segurança química.



SECÇÃO 16: Outras informações

- 16.1. Fontes de informação utilizadas : Está disponível informação sobre a empresa Duslo, a Agência Europeia dos Produtos Químicos (ECHA), e ISO 22241 parte 1 a 5.
- 16.2. Instruções relativas à formação : As instruções relativas ao trabalho com o produto devem ser incluídas no sistema educativo relativo à segurança no trabalho (formação inicial, formação no local de trabalho e formação repetida), de acordo com as condições específicas do local de trabalho.
- 16.3. Lista de advertências de perigo (H-Phrases) relevantes : Advertências de perigo: Nenhuma
- 16.4. Alteração efetuada na revisão : --
- 16.5. Outras informações : Legenda de abreviaturas e acrónimos

- CAS – Chemical Abstract Service
- CE – Número da CE do inventário europeu de substâncias químicas para EINECS, ELINCS e NLP
- PBT – Substâncias Persistent, Bioaccumulative and Toxic (Persistentes, bioacumuláveis e tóxicas).
- vPvB – Substâncias Very Persistent and very Bioaccumulative (Substâncias muito persistentes e muito bioacumuláveis).
- LD₅₀ – Dose letal, 50%
- LC₅₀ – Concentração letal, 50%
- EC₅₀ – Metade da concentração efetiva máxima
- IC₅₀ – Metade das concentrações inibitórias máximas
- SVHC – Substances of very high concern (Substâncias que suscitam elevada preocupação)
- DNEL – Derived no-effect level (Nível derivado de exposição sem efeitos)

Histórico

- Data de emissão : 01-01-2017
- Data anterior : 31-10-2016



AdBlue®4you

Versão : 11

Os dados correspondem ao nosso conhecimento atual e descrevem o nosso produto no que diz respeito aos requisitos de segurança. Todos os materiais poderão implicar riscos desconhecidos, pelo que devem ser utilizados com a devida precaução.

A GreenChem Holding BV não assume qualquer responsabilidade por prejuízos ou danos resultantes da utilização de quaisquer dados, informações ou recomendações constantes da presente Ficha de Dados de Segurança.