

SOLUÇÃO DE URÉIA 32.5% (AdBlue®) - FICHA DE SEGURANÇA

1. IDENTIFICAÇÃO DO PREPARADO E DA EMPRESA

1.1. – Identificação do preparado

Nome químico: solução aquosa de uréia 32,5% em peso

Designação ou nome comercial: solução de uréia de grau para automóveis, AUS 32, AdBlue™

Fórmula molecular: $\text{CO}(\text{NH}_2)_2 + \text{H}_2\text{O}$

1.2. – Utilização do preparado

Em automóveis, para reduzir as emissões de NOx nos veículos pesados a diesel.

Vida útil: se a respectiva temperatura não exceder os 30 °C, a vida útil do produto é de 12 meses.

Nessa medida, é importante manter os contêineres bem fechados.

1.3. – Identificação da empresa

FERTIBERIA, S.A.

Morada:

Paseo de la Castellana 259D
28046 MADRID

Telefone 91 586 62 00

Fax 91 586 58 08

Fábrica produtora: Palos de la Frontera (Huelva)

Morada: Apartado 44

21080 HUELVA

Telefone 959 49 24 00

Fax 959 49 24 03

1.4. – Telefones de urgência:

Telefones da fábrica: 959 49 24 00

959 49 24 05

Organismo oficial de contacto: CECEM, CECOP

2. COMPOSIÇÃO / INFORMAÇÃO DOS COMPONENTES

2.1. – Identificação dos componentes

Produto formado por dissolução de uréia em água a 32,5% em peso:

Nome	Nº CAS	Nº EINECS	PM (g/mol)	% em peso
Ureia	57-13-6	200-315-5	60,06	32,5
Água	7732-18-5	231-791-2	18	67,5

- 2.2. – **Classificação:** Não está classificado como produto perigoso pela Directriz 67/548/EC sobre produtos químicos.

3. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

3.1. – Para a saúde humana

O produto apresenta uma baixa toxicidade e não se considera que possa ter efeitos prejudiciais para a saúde. No entanto, devem ser tidos em conta os seguintes pontos:

- 3.1.1.– **Contacto com a pele:** O contacto prolongado ou repetido, assim como a imersão prolongada, pode causar irritação ou inflamação.
- 3.1.2.– **Contacto com os olhos:** O contacto direto com os olhos, apesar de o produto não se considerar irritante, pode causar transtornos passageiros, tais como irritação ou vermelhidão.
- 3.1.3.– **Ingestão:** A ingestão de pequenas quantidades não terá provavelmente efeitos tóxicos. Em grandes quantidades pode provocar desordens gastrintestinais.
- 3.1.4.– **Inalação:** Ainda que o produto não esteja classificado, deve evitar-se a exposição por inalação. Em caso de solidificação, a inalação do pó arrastado pelo ar em altas concentrações poderá causar irritação do nariz e das vias respiratórias superiores.
- 3.1.5.– **Efeitos em longo prazo:** Não são conhecidos efeitos adversos. A uréia é uma substância que se desenvolve naturalmente no corpo humano como consequência das proteínas e elimina-se com a urina.
- 3.2. – **Outros - Fogo e aquecimento:** Devido ao efeito do calor, a solução de uréia decompõe-se, dando lugar ao desprendimento de amoníaco. Em caso de incêndio e de temperaturas muito altas, podem desprender-se fumos tóxicos que contêm amoníaco e óxidos de nitrogênio.

4. PRIMEIROS SOCORROS

4.1. – Produto

4.1.1.– **Em caso de contacto com a pele:**

- Lave a zona com água a correr e sabão.

4.1.2.– **Em caso de contacto com os olhos:**

- Lave imediatamente com água fresca a correr ou com uma solução de lavagem ocular durante pelo menos 10 minutos, assegurando-se de que já não existe risco para os olhos.
- Se a dor ou a irritação persistirem, consulte um médico.

4.1.3.– *Em caso de ingestão:*

- **NÃO provoque o vômito**
- Use água para lavar a boca e depois beba líquidos (água ou leite), conforme o que conseguir beber.
- Procure atenção médica caso seja necessário.

4.1.4.– *Em caso de inalação:*

- Se se produzirem fumos, ou produtos de combustão, ou decomposição, ventile a zona afetada.
- Procure atenção médica se tiverem sido inaladas quantidades significativas de pó ou fumos.

5. MEDIDAS DE LUTA CONTRA INCÊNDIOS

O produto não é inflamável, no entanto, pode verificar-se a ocorrência de incêndio.

5.1. – Meios de extinção

- Não há restrições quanto ao tipo de extintor a usar.
- Pode-se utilizar água se for compatível com o material que estiver a arder.

5.2. – Luta contra o fogo

- Alerta os bombeiros e informe-os da localização e natureza do perigo.
- Evite respirar fumos.
- Use aparelhos de respiração e luvas protetoras contra incêndios.
- Utilize procedimentos adequados à área em questão.
- Não se aproxime de contêineres que suspeitar estarem quentes.
- Arrefeça os contêineres e estruturas expostas ao fogo, pulverizando-as com água a partir de um lugar protegido.
- Retire os contêineres do caminho do fogo se tal puder ser realizado de forma segura.

5.3. – Perigo de fogo e explosão

- Não se considera um risco significativo de incêndio.
- A expansão ou a decomposição por aquecimento poderá dar lugar à ruptura violenta dos contêineres.
- O produto decompõe-se por aquecimento e pode originar fumos tóxicos que contêm amoníaco e NOx.
- Pode desprender fumos picantes e corrosivos.

5.4. – Incompatibilidades

- Evite a contaminação com agentes oxidantes fortes devido ao risco de ignição.

6. MEDIDAS EM CASO DE DERRAME ACIDENTAL

6.1. - Derrame menor

Os derrames são escorregadios

- Limpe todos os derrames imediatamente.
- Lave com água.

6.2. – *Derrame maior*

Os derrames são escorregadios

- Evacue todo o pessoal da área.
- Controlo o contacto pessoal através da utilização de equipamentos protectores.
- Evite que o derrame alcance drenagens e cursos de água; se tal suceder, avise imediatamente as autoridades.
- Contenha o derrame com areia ou terra.
- Se for possível, recolha o produto recuperável em contêineres etiquetados, para reciclar ou eliminar. **NÃO USE como AdBlue™**.
- Absorva o produto restante com areia ou terra e coloque num recipiente devidamente etiquetado para retirar como resíduo.
- Lave a área com água, evitando o derrame em drenagens ou cursos de água.

7. MANIPULAÇÃO E ARMAZENAMENTO

7.1. – *Manipulação*

- Limite/evite contactos desnecessários com pessoas.
- Trabalhe em áreas devidamente ventiladas.
- Siga as boas práticas de trabalho.
- Siga as recomendações de manuseamento e armazenamento do fabricante.

7.2. – *Armazenamento*

- Armazene nos contêineres adequados (de aço inoxidável, polietileno, polipropileno, entre outros)
- Mantenha os contêineres selados.
- Mantenha sempre limpa a zona de armazenamento.
- Armazene em áreas ou edifícios frescos, secos e bem ventilados.
- Armazene longe do contacto com materiais incompatíveis e alimentos.
- Proteja os contêineres contra danos físicos e comprove regularmente que não apresentam fugas ou derrames.
- Armazene longe de fontes de calor ou fogo.
- Não armazene a temperaturas inferiores a -11°C.
- Não armazene a temperaturas superiores a 30 °C

7.3. – *Incompatibilidades*

- Evite a possibilidade de reação com agentes oxidantes e ácidos fortes.

8. CONTROLES DA EXPOSIÇÃO / PROTEÇÃO PESSOAL

8.1. – *Valores limite da exposição*

- Não existem limites oficiais específicos para este produto.

8.2. – *Controles da exposição*

8.2.1.- *Controles da exposição profissional*

- Disponha de água a correr fresca e abundante para lavagens em caso de contacto com a pele e com os olhos.
- Disponha de extratores onde for necessário para evitar a exposição a vapores.
- **Proteção pessoal**

- **Olhos:** A manipulação com risco de contacto direto e repetido com os olhos irá exigir a proteção dos mesmos.
- **Pés, mãos e corpo:** O contacto prolongado e reiterado, assim como a imersão, irá requerer o uso de vestuário de proteção (luvas, botas, etc.) adequado.

8.2.2.- Controles da exposição do meio ambiente

- *Ver ponto 6*

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1. – Informação geral

- Estado: Líquido
- Aspecto: Incolor e claro
- Odor: Sem odor ou com um ligeiro odor a amoníaco por efeito do calor e com o passar do tempo.

9.2. – Informação importante relacionada com a saúde, segurança e com o meio ambiente

- Densidade: 1.090 g/l a 20°C
- Solubilidade em água: Total
- Ponto de cristalização: -11°C
- pH: aprox. 9,5
- Limites de explosividade: Nenhum
- Propriedades explosivas: A solução de uréia não contaminada não supõe um risco de explosão. No entanto, pode formar misturas explosivas se for contaminada com ácidos fortes ou nitratos.
- Propriedades oxidantes: Nenhuma

9.3.- Outros dados

- Temperatura de autoignição: Não aplicável

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

A solução é estável em condições normais de uso, manuseamento e armazenamento.

10.1. - Condições que devem ser evitadas

- Alta temperatura, por desprendimento de amoníaco e anidrido de carbono devido à hidrólise da uréia.
- Evite temperaturas abaixo do ponto de cristalização.

10.2. – Materiais que devem ser evitados

- Ácidos, álcalis, nitritos e nitratos, hipocloritos de sódio ou cálcio, oxidantes fortes.
- A solução de uréia reage com hipoclorito de sódio e com o hipoclorito de cálcio, formando tricloruro de nitrogênio, que é explosivo de forma espontânea no ar.
- Forte reação com nitritos.

11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

11.1. - Geral

- Ver Secção 3.1

11.2. - Dados toxicológicos

Não se dispõe deste dado para a solução de ureia a 32,5% em água; indica-se o dado correspondente à uréia:

- URÉIA, LD50 (Oral, ratos): >2000 mg/Kg

12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

12.1. - Ecotoxicidade

- Apresenta intrinsecamente uma baixa toxicidade para a vida aquática, mas exerce uma exigência de oxigênio substancial quando os derrames em quantidades significativas alcançam os esgotos ou drenagens ou cursos de água, podendo causar danos para a vida aquática.

12.2. - Mobilidade

- Solúvel em água

12.3. - Persistência e degradabilidade

- Substancialmente biodegradável

12.4. - Bioacumulação

- Baixo potencial de bioacumulação

13. CONSIDERAÇÕES REFERENTES À ELIMINAÇÃO COMO RESÍDUO

13.1. - Geral

- Perante o mínimo risco de o produto estar contaminado, **NÃO USE como AdBlue™**.
- Consulte o fabricante sobre a possibilidade de o reciclar ou de uso agrícola.

13.2. - Outros resíduos

- Os resultantes de derrames devem ser transportados para aterros autorizados ou então perguntar pela possibilidade de um uso agrícola.

14. INFORMAÇÃO REFERENTE AO TRANSPORTE

14.1. - Classificação ONU

- Não está classificado como mercadoria perigosa para o transporte por estrada (ADR), comboio (RID) e marítimo (IMDG).

15. INFORMAÇÃO REGULAMENTAR

Tendo em conta as características do produto, não existe legislação específica sobre o mesmo; menciona-se a referente à uréia.

15.1. - Regulamento CE

- Regulamento (CE) 2003/2003 de 13/10/03, referente a fertilizantes.

15.2. - Leis espanholas

- RD 72/88 de 5/2/88, BOE nº32 de 6/2/88
- RD 877/91 de 31/5/91, BOE nº140 de 12/6/91
- OM de 28/5/98, BOE nº131 de 2/6/98, referente a fertilizantes.

16. INFORMAÇÃO ADICIONAL

16.1. - Referências

- “Guidance for the Compilation of Safety Data Sheets for Fertilizer Materials” editada por EFMA (European Fertilizer Manufacturers’ Association), 1996
- “Ficha de Datos de Seguridad de la Urea”, Fertiberia, Revisión 16-09-99.

16.2. - Outra informação

- Norma DIN v 70070:2003-08
- Guia para a Garantia de Qualidade AUS 32, do Grupo Sectorial AGU (Automotive Grade Urea) do CEFIC (Conselho Europeu da Indústria Química). Disponível em www.petrochemistry.net

A INFORMAÇÃO CONTIDA NESTA FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA É DISPONIBILIZADA DE BOA FÉ E ACREDITANDO NA SUA EXATIDÃO, COM BASE NO CONHECIMENTO QUE SE TEM SOBRE O PRODUTO NO MOMENTO DA PUBLICAÇÃO. NÃO IMPLICA A ACEITAÇÃO DE NENHUM COMPROMISSO LEGAL POR PARTE DA EMPRESA POR CONSEQÜÊNCIAS DA SUA UTILIZAÇÃO OU DO SEU MAU USO EM QUAISQUER CIRCUNSTÂNCIAS PARTICULARES.