



## FICHA DE SEGURANÇA UREIA

**CÓDIGO: DS – 009**  
**EDIÇÃO: 09**  
**DATA: 30-10-2014**  
**PÁGINA: 1/6**

### Secção 1 - IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA / MISTURA E DA EMPRESA

#### 1.1 Identificador da substância

<b>Nome Comercial</b>	Ureia <b>ADUBO CE</b>
<b>Intervalo de concentração</b>	46% N
<b>Denominação Química</b>	Ureia, Carbamida
<b>Fórmula Química</b>	CH <sub>4</sub> N <sub>2</sub> O
<b>Número de índice EU (Anexo 1)</b>	Não aplicável
<b>Número CAS</b>	57-13-6
<b>Número EC</b>	200-315-5
<b>Número de registo REACH</b>	01-2119463277-33-XXXX

#### 1.2 Usos relevantes identificados da substância/mistura e usos desaconselhados

**Usos identificados:** Utilização como fertilizante e na preparação de misturas, como substância intermédia em processos industriais, aditivo de processo como agente auxiliar, produto químico de laboratório, aditivo para alimentação animal, tratamento e redução de NO<sub>x</sub>, cosmética.

**Usos desaconselhados:** Outros além dos identificados.

#### 1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

EMPRESA: ADP – Fertilizantes, S.A.  
 MORADA: Estrada Nacional nº 10  
 2615-907 Alverca  
 Portugal

☎ (00351) 210 300 400  
 Fax: (00351) 210 300 500  
 e-mail: [msds@adp-fertilizantes.pt](mailto:msds@adp-fertilizantes.pt)

#### 1.4 Contactos de emergência

ADP – Fertilizantes, S.A.  
 Número Nacional de Emergência  
 INEM (Centro Informação Antivenenos)

☎ (00351) 210 300 400  
 ☎ 112  
 ☎ 808 250 143

### Secção 2 - IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

#### 2.1 Classificação

##### 2.1.1 Classificação de acordo com o Regulamento (CE) nº 1272/2008 (CLP)

- Não classificado como perigoso

##### 2.1.2 Classificação de acordo com a Directiva 67/548/CEE

- Não classificado como perigoso

#### 2.2 Elementos do rótulo de acordo com o Regulamento (CE) nº 1272/2008 (CLP)

- Não aplicável

#### 2.3 Critérios PBT/mPmB

Não disponível.

#### 2.4 Outros perigos que não implicam a classificação da substância

##### 2.4.1 Perigos físicos e químicos

Não é combustível. Quando se aquece funde. Quando é fortemente aquecida decompõe-se libertando gases tóxicos que contêm NO<sub>x</sub>, CO<sub>2</sub> e amoníaco.

##### 2.4.2 Perigos para a saúde

Estas soluções são inócuas, quando manuseados correctamente. No entanto, os pontos seguintes devem ser tomados em atenção:

Contacto com a pele: Contacto prolongado pode causar desconforto.

Contacto com os olhos: Contacto prolongado pode causar desconforto.

Ingestão: É pouco provável que pequenas quantidades produzam efeitos tóxicos. Grandes quantidades podem conduzir a distúrbios gastro-intestinais.

Inalação: A inalação de poeiras pode causar irritação das vias respiratórias, com sintomas como dor de garganta e tosse.

Outros: Fogo e aquecimento: a inalação de gases de descomposição que contêm óxidos de azoto e amoníaco podem causar irritação e efeitos corrosivos no sistema respiratório.

Efeitos a longo prazo: Não são conhecidos efeitos adversos.

##### 2.4.3 Perigos para o ambiente

A ureia é um adubo azotado. Os grandes derrames podem causar impactes negativos, tais como eutrofização das águas superficiais confinadas. Devido às reacções químicas no solo pode libertar-se amoníaco (Ver secção 12).

**DEPARTAMENTO DE QUALIDADE,  
SEGURANÇA E AMBIENTE**

**ELABORADO  
DQSA**

**APROVADO  
ADMINISTRAÇÃO**



## FICHA DE SEGURANÇA UREIA

**CÓDIGO: DS - 009**  
**EDIÇÃO: 09**  
**DATA: 30-10-2014**  
**PÁGINA: 2/6**

### Secção 3 - COMPOSIÇÃO / INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

De acordo com o Regulamento REACH o produto é uma substância.

Nome	Nº CAS	Nº EC	% (p/p)	Classificação
Ureia	57-13-6	200-315-5	>98%	Regulamento (CE) nº 1272/2008 Não classificado
				Directiva 67/548/CEE Não classificado

### Secção 4 - PRIMEIROS SOCORROS

#### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Recomendações gerais de prudência: Procurar assistência médica quando necessário.

Contacto com a pele: Lavar a área afectada com água.

Contacto com os olhos: Lavar/irrigar os olhos imediatamente com água abundante pelo menos durante 15 minutos, levantando e afastando bem do olho as pálpebras superiores e inferiores. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Obter assistência médica se os sintomas persistirem.

Ingestão: Não induzir o vômito e dar a beber água. Obter assistência médica se tiver sido ingerida uma quantidade apreciável de produto.

Inalação: Retirar do foco de emissão de poeiras. Obter assistência médica se forem inaladas grandes quantidades de poeiras.

#### 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, ambos agudos e retardados

Efeitos na função pulmonar podem ser retardados.

#### 4.3 Cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

A inalação de gases provenientes de um incêndio ou da decomposição térmica, contendo óxidos de azoto e amoníaco, pode causar irritação e efeitos corrosivos sobre o sistema respiratório.

### Secção 5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Este produto não é combustível. Usar os meios adequados para os materiais envolvidos no incêndio.

#### 5.1 Meios de extinção

Adequados: Água.

Não adequado: -.

#### 5.2 Perigos especiais decorrentes da mistura

Perigos específicos: Evitar a contaminação de cursos de água ou esgotos.

Produtos perigosos de decomposição ou combustão: Óxidos de azoto, dióxido de carbono e amoníaco.

#### 5.3 Recomendações para as brigadas de combate a incêndios

Procedimentos especiais de combate a incêndio: Abrir portas e janelas para garantir a máxima ventilação. Evitar respirar os vapores (tóxicos); manter-se a barlavento. Evitar qualquer contaminação com materiais incompatíveis.

Equipamento de protecção especial para as brigadas: Usar um aparelho de respiração autónoma e um fato completo de protecção química, se estiver na direcção do vento.

### Secção 6 - MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGA / DERRAME ACIDENTAL

#### 6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Evitar caminhar sobre o produto e respirar as poeiras.

#### 6.2 Precauções ambientais

Evitar a contaminação dos cursos de água ou sistemas de esgotos. Não descarregar directamente no meio hídrico. Contactar as autoridades competentes, em caso de contaminação acidental de esgotos ou cursos de água.

#### 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Qualquer derrame de adubo deve ser prontamente recolhido e colocado num contentor aberto etiquetado para eliminação em segurança, evitando a formação de poeiras.

#### 6.4 Referências a outras secções

Ver secção 1 para informação sobre contactos de emergência, secção 8 para informação sobre equipamento protecção individual e secção 13 para informação sobre eliminação de resíduos.

### Secção 7 - MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

#### 7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Evitar a formação excessiva de poeiras. Evitar a contaminação com materiais combustíveis, por exemplo, gasóleo e gorduras, e com materiais incompatíveis, por exemplo, nitrato de amónio. Evitar exposição desnecessária ao ar, para prevenir a absorção de humidade. Usar luvas quando manusear o produto

**DEPARTAMENTO DE QUALIDADE,  
SEGURANÇA E AMBIENTE**

**ELABORADO  
DQSA**

**APROVADO  
ADMINISTRAÇÃO**



## FICHA DE SEGURANÇA UREIA

**CÓDIGO: DS - 009**  
**EDIÇÃO: 09**  
**DATA: 30-10-2014**  
**PÁGINA: 3/6**

durante longos períodos de tempo. Limpar cuidadosamente todos os equipamentos antes das intervenções para manutenção e reparação.

### 7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazenar de acordo com os regulamentos nacionais e locais. Manter longe de fontes de calor ou de fogo. Manter afastado de materiais combustíveis e das substâncias mencionadas na secção 10.

No campo, assegurar-se que os adubos não são armazenados perto do feno, palha, gasóleo, etc.. quando Assegurar-se do cumprimento das boas práticas de ordenamento e limpeza nas zonas de armazenagem. Não permitir a utilização de lâmpadas nuas. Restringir a altura das pilhas ou montes (de acordo com a regulamentação local ou nacional) e manter uma distância mínima de 1 metro entre os montes ou pilhas de produto ensacado. Qualquer edifício utilizado para armazenagem deve estar seco e bem ventilado.

Não fumar, foguear ou faiscar

Embalagem: Utilizar embalagens de material plástico sintético, aço AISI 304 ou 316. Evitar o uso de cobre e zinco.

### 7.3 Utilizações finais específicas

Ver a secção 1.2.

## Secção 8 - CONTROLO DA EXPOSIÇÃO / PROTECÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controlo				
Valores limite de exposição ocupacional: Não estabelecido				
Valores limite recomendados de exposição ocupacional: (de acordo com a Avaliação de Segurança Química realizada - CSA) <b>Para Ureia</b>	Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL)			
	Via de exposição com efeitos sistémicos		Trabalhador industrial /profissional	Consumidores
	Oral	Curto/Longo prazo	Não aplicável	42 mg/kg pc/dia
	Cutânea	Curto/Longo prazo	580 mg/kg pc/dia	580 mg/kg pc/dia
	Inalação	Curto/Longo prazo	292 mg/m <sup>3</sup>	125 mg/m <sup>3</sup>
Valores limite para o meio-ambiente: <b>Para Ureia</b>	Concentração previsível sem efeitos (PNEC)			
	Água doce	0,047 mg/l		
	Água salgada	-		
	Emissões intermitentes	-		
	Ar	Não disponível		
	Solo	Não disponível		
	Microrganismos (ETAR)	Não aplicável		
	Sedimentos	Não aplicável		
Oral	Não aplicável			

### 8.2 Controlo de exposição

Controlos técnicos adequados: Evitar a exposição às poeiras e providenciar ventilação com aspiração local, quando necessário.

Medidas de higiene: Quando manusear o produto, não comer, beber ou fumar. Lavar as mãos, antebraços e a cara após manusear o produto, antes do período de descanso, ida à casa de banho e no final do período de trabalho. Seguir sempre boas práticas de higiene.

Medidas de protecção individual, nomeadamente equipamento de protecção individual

Protecção Respiratória: Se a concentração de poeiras for elevada e/ou a ventilação inadequada, usar máscara para poeiras apropriada ou máscara com filtro apropriado (por ex., EN 143, 149, filtro P1).

Protecção do corpo e pele: Usar vestuário de trabalho.

Protecção das mãos: Usar luvas adequadas (por ex., borracha ou pele) quando manusear o produto por longos períodos de tempo.

Protecção dos olhos e face: Usar óculos de protecção (EN 166).

Controlos de exposição ambiental: Providenciar a contenção e confinamento do produto (Ver secção 6.2).

## Secção 9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

### 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspecto, 20°C e 1013 hPa	Sólido branco
Odor	Inodoro
pH em solução aquosa a 10%	9-10
Temperatura de fusão	134°C (decompõe-se)
Temperatura de ebulição	Decompõe-se (> 134°C)
Inflamabilidade	Não aplicável
Limites de explosividade superior/inferior	Não aplicável

**DEPARTAMENTO DE QUALIDADE,  
SEGURANÇA E AMBIENTE**

**ELABORADO  
DQSA**

**APROVADO  
ADMINISTRAÇÃO**



## FICHA DE SEGURANÇA UREIA

**CÓDIGO: DS – 009**  
**EDIÇÃO: 09**  
**DATA: 30-10-2014**  
**PÁGINA: 4/6**

Propriedades explosivas	Não é explosivo
Temperatura de auto-ignição	Não é combustível
Temperatura de decomposição	> 134°C
Propriedades oxidantes	Não está classificado como oxidante
Temperatura crítica	Não aplicável
Densidade a granel	700-800 kg/m <sup>3</sup>
Pressão de vapor a 20°C	Não aplicável
Densidade do vapor	Não aplicável
Coeficiente de partição n-octanol/água	-1.73
Viscosidade	Não aplicável
Solubilidade em água	Muito solúvel, 624 g/l a 20°C

### 9.2 Outras informações

Peso molecular	60
Solubilidade em solventes orgânicos	33.3% (p/p) em glicerol

## Secção 10 - ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

### 10.1 Reactividade

Estável nas condições recomendadas para manuseamento e armazenagem (ver secção 7).

### 10.2 Estabilidade Química

Estável nas condições recomendadas para manuseamento e armazenagem (ver secção 7).

### 10.3 Possibilidade de reacções perigosas

Quando aquecido acima de 134°C decompõe-se libertando óxidos de azoto e amoníaco. Possibilidade de reacções perigosas por contaminação com materiais incompatíveis.

### 10.4 Condições a evitar

Armazenagem em locais quentes ou sob luz solar directa. Aquecimento acima de 134°C (decompõe-se em gases). Contaminação com substâncias incompatíveis. Exposição desnecessária ao ar. Proximidade de fontes de calor e fogo. Aquecimento sob confinamento. Trabalhos de soldadura ou que envolvam aquecimento em equipamento que tenham contido o produto, sem antes lavar para remover todos os vestígios.

### 10.5 Materiais incompatíveis

Materiais combustíveis, oxidantes fortes, ácidos, nitratos, nitritos. A ureia reage com hipoclorito de sódio ou de cálcio formando tricloreto de azoto, que é explosivo. A mistura de ureia sólida com nitrato de amónio produz lamas.

### 10.6 Produtos de decomposição perigosos

Em caso de incêndio: ver secção 5. Quando aquecido, decompõe-se libertando gases tóxicos, contendo óxidos de azoto e amoníaco.

## Secção 11 - INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

### 11.1 Informações sobre efeitos toxicológicos

Efeitos agudos	Ingrediente	Espécie	Via	Método	Resultado
Toxicidade aguda	Ureia	Rato	Oral	OCDE 401	LD50: 13.3-15 mg/kg pc

Efeitos locais	Ingrediente	Resultado
Sensibilização	Ureia	Não se conhecem efeitos significativos ou perigos críticos.
Outros	Ingrediente	Resultado
Toxicidade crónica	Ureia	Não se conhecem efeitos significativos ou perigos críticos.
Mutagenicidade	Ureia	Não se conhecem efeitos significativos ou perigos críticos. Teste Ames negativo.
Toxicidade reprodutiva	Ureia	Não se conhecem efeitos significativos ou perigos críticos.
Carcinogenicidade	Ureia	Não se conhecem efeitos significativos ou perigos críticos.

Nota: se o produto for manipulado e utilizado correctamente, considera-se pouco provável que se produzam efeitos adversos para a saúde.

## Secção 12 - INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

12.1 Toxicidade	Ingrediente	Espécie	Período	Método	Resultado
Toxicidade aquática	Ureia	Peixes	96-h	-	LC50> 6810 mg/l
	Ureia	Daphnia	24-h	-	LC50> 1000 mg/l
	Ureia	Algas	192-h	-	LC50: 47 mg/l

**DEPARTAMENTO DE QUALIDADE,  
SEGURANÇA E AMBIENTE**

**ELABORADO  
DQSA**

**APROVADO  
ADMINISTRAÇÃO**



## FICHA DE SEGURANÇA UREIA

**CÓDIGO: DS - 009**  
**EDIÇÃO: 09**  
**DATA: 30-10-2014**  
**PÁGINA: 5/6**

### 12.2 Persistência e degradabilidade

	Ingrediente	Resultado
Biodegradação	Ureia	10.9 mg/l em 1h a 20°C
Hidrólise	Ureia	Não disponível
Fotólise	Ureia	Não disponível

### 12.3 Potencial de bioacumulação

	Ingrediente	Resultado
Coef. de partição Octanol-água ( $K_{ow}$ ):	Ureia	-1.73
Factor de bio-concentração (BCF):	Ureia	-

Baixo potencial de bioacumulação.

### 12.4 Mobilidade no solo

	Ingrediente	Resultado
Coef. de adsorção	Ureia	Solúvel em água

### 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não disponível.

### 12.6 Outros efeitos adversos

Não são expectáveis efeitos agudos em organismos aquáticos. Grandes derrames podem causar impactes ambientais adversos tais como eutrofização de águas superficiais confinadas (ver secção 12).

## Secção 13 - CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

Métodos para o tratamento de resíduos:

Dependendo do grau e natureza da contaminação, disponibilizar para utilização como adubo, utilizar como matéria-prima para adubos líquidos ou reencaminhar para um local de recolha autorizado. A eliminação deve ser efectuada de acordo com a regulamentação nacional ou local, em conformidade com a Directiva 2008/98/CE.

Evitar a contaminação de cursos de água. Em caso de contaminação, informar as autoridades competentes.

Embalagem: Os sacos vazios podem ser entregues para reciclagem.

## Secção 14 - INDICAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

Informações Regulamentares	ADR/RID	ADNR	IMDG	IATA
Número ONU	Não classificado			
Nome				
Classe				
Grupo de Embalagem				
Etiqueta				
Perigos para o ambiente				
Precauções especiais para o utilizador				

## Secção 15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÃO

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

- Regulamento (CE) nº2003/2003 (fertilizantes)
- Regulamento nº 1907/2006/CE (REACH) e Regulamento nº453/2010
- Classificação e Rotulagem de acordo com os critérios do Regulamento nº 1272/2008 (CLP)
- Classificação de acordo com o anexo I da Directiva 67/548/CEE

### 15.2 Avaliação da Segurança Química

Em conformidade com o artigo 14 do REACH, a avaliação da segurança química foi realizada para a ureia, como substância.

## Secção 16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

### 16.1 Definições e Acrónimos

**Anexo I da Directiva 67/548/EEC:** O anexo I da Directiva 67/548/CEE contém uma lista de classificações harmonizadas para substâncias, que são legalmente vinculativas na lista UE. A lista é regularmente actualizada através das Adaptações ao Progresso Técnico; **ADR:** Acordo Europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por estrada; **CAS:** Chemical Abstract Service; **CE:** Comissão Europeia; **CLP:** Regulamento (CE) nº 1272/2008; **DNEL** (Derived No-Effect Level): Nível derivado de

**DEPARTAMENTO DE QUALIDADE,  
SEGURANÇA E AMBIENTE**

**ELABORADO  
DQSA**

**APROVADO  
ADMINISTRAÇÃO**



## FICHA DE SEGURANÇA UREIA

**CÓDIGO: DS – 009**  
**EDIÇÃO: 09**  
**DATA: 30-10-2014**  
**PÁGINA: 6/6**

exposição sem efeitos; **DSD**: Directiva 67/548/CEE; **EC50** (median effective concentration): concentração efectiva mediana; **IATA**: International Air Transport Association; **IMDG**: International Maritime Dangerous Goods; **LC50** (Lethal concentration): Concentração letal 50%; **LD50** (Lethal dose): Dose letal 50%; **mPmB**: muito Persistentes e muito Bio-acumuláveis; **NOAEC** (No Observed Adverse Effect Concentration): Concentração sem efeitos adversos observáveis; **NOAEL** (No Observed Adverse Effect Level): Nível sem efeitos adversos observáveis; **NOEC** (No Observed Effect Concentration): Concentração sem efeitos adversos observáveis; **OCDE**: Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Económico; **PBT** (Persistent Bioaccumulative and Toxic): persistentes, bio-acumuláveis e tóxicas; **PNEC** (Predicted No effect Concentration): Concentração previsível sem efeitos; **STEL** (Short-term exposure limit): Limite de exposição de curto prazo; **UE**: União Europeia.

### 16.2 Referências Bibliográficas

- Guias de orientação disponíveis no sítio Web da Agência Europeia dos Produtos Químicos (ECHA)
- Ficha de segurança da Ureia, Fertiberia
- [www.fertilizerseurope.com](http://www.fertilizerseurope.com) (Guidance for the compilation of safety data sheets for fertilizer materials)

### 16.3 Textos completos dos códigos de classificação utilizados

- Classificação e Rotulagem de acordo com o Regulamento nº1272/2008 (CLP), Anexo VI:
  - Não classificado
- Classificação e Rotulagem de acordo com o Regulamento nº1272/2008 (CLP), por auto-classificação baseada na Avaliação de Segurança Química (CSA) realizada:
  - Não classificado

### 16.4 Outras Referências

<b>Data da edição:</b>	30-10-2014
<b>Data da edição anterior:</b>	18-06-2014
<b>Alterações nesta edição:</b>	Marcadas com traço vertical

A informação contida nesta ficha de segurança é fornecida de boa-fé e a sua exactidão é baseada no conhecimento que se dispõe sobre o produto no momento da sua publicação. Não implica a aceitação de qualquer compromisso ou responsabilidade legal por parte da Empresa, pelas consequências da sua utilização ou má utilização em quaisquer circunstâncias.