

F - 33 - 598

## FIȘĂ TEHNICĂ DE SECURITATE UREE ÎNGRĂȘĂMÂNT

[REDACTED]

Denumire : UREE  
Alte denumiri : carbamidă , carbonil diamidă  
Clasa de compuși : amidă alifatică  
Formula chimică :  $(\text{NH}_2)_2\text{CO}$   
Utilizare : îngrășământ chimic  
Nr. CAS : 57-13-6  
Nr. EINECS : 200-315-5

**Producător :**

S.C. Azomureș S.A. Tg.-Mureș , str.Gheorghe Doja nr.300 , tel.004-0265-253700,România  
Fax : 004-0265252986 , e-mail: [office@azomures.com](mailto:office@azomures.com) , [www.azomures.com](http://www.azomures.com)

[REDACTED]

Caracteristici	Tipul	
	A	B
Aspect	Granule albe sau slab colorate	Granule albe sau slab colorate
Azot total raportat la subs. uscată ,% min.	46	46
Biuret , %max.	1,0	1,2
Umiditate , % max.	0,5	0,5
Granulație : - între 1și 3,15 mm ,% min.	95	95
- sub 1 mm , %max.	5	5
Alcalinitate % max $\text{NH}_3$	0,02	0,02
Tratat cu antiaglomerant	da	da

**Clasificare**

În concordanță cu legislația în vigoare privind substanțele periculoase , ureea îngrășământ  
Nu este clasificată ca material periculos.

### 3.1. Sănătatea umană

Acest produs are toxicitate redusă.

Totuși , se va ține seama de următoarele aspecte :

- ◆ contact cu pielea : poate produce iritații; expunerea prelungită poate produce dermatoze; nu conduce la iritarea pielii dacă aceasta este spălată imediat cu apă.
- ◆ contact cu ochii : poate produce iritarea acestora la contact prelungit sau repetat
- ◆ ingestie : în cantități mici nu are efecte toxice , iar în cantități mai mari poate provoca greață , vărsături și dureri abdominale
- ◆ inhalare : poate cauza iritații ale nasului și gâtului.
- ◆ efecte pe termen lung :nu se cunosc reacții adverse ; se resoarbe natural în organism
- ◆ produse de descompunere termică : inhalarea gazelor rezultate prin descompunerea termică poate provoca iritații ale sistemului respirator.

### 3.2. Altele

**În caz de incendiu și încălzire la temperaturi mari**

La încălzire , ureea se descompune cu eliberare de amoniac ; în incendiu pot rezulta gaze toxice cu conținut de amoniac și oxizi de azot.

### 4.1. Produsul

- ◆ contact cu pielea : suprafața afectată se spală cu apă și săpun ; nu se folosesc agenți de neutralizare ; hainele contaminate se refolesc numai după spălare; dacă iritația pielii persistă se solicită asistență medicală
- ◆ contact cu ochii : clătiți /irigați ochii cu apă din abundență timp de min.10 minute ; dacă iritațiile persistă , apelați la asistență medicală
- ◆ ingerare : nu provocați vomă ; administrați pentru băut apă și lapte ; dacă a fost înghițită o cantitate mai mare , apelați la asistență medicală
- ◆ inhalare : scoateți persoana contaminată din spațiul cu praf (revenirea este rapidă după încetarea expunerii); dacă totuși efectul persistă , apelați la asistență medicală de specialitate

### 4.2. Produse de descompunere termică .

- ◆ contact cu pielea : spălați suprafețele expuse cu apă rece ,din abundență , iar dacă este cazul se solicită asistență medicală
- ◆ inhalare : scoateți persoana expusă din spațiul contaminat cu gaze ; persoana afectată se ține în repaus și într-o zonă caldă ; se solicită imediat asistență medicală

### 5.1. Dacă îngrășământul nu este direct implicat în incendiu :

- ◆ folosiți metodele disponibile cele mai eficiente spre a stinge incendiul.

## 5.2. Dacă îngrășământul este implicat în incendiu :

- ◆ folosiți apă din abundență
- ◆ chemați de urgență echipa de pompieri, dacă este cazul
- ◆ evitați inhalarea fumului toxic ; stați în zonă opusă direcției vântului
- ◆ folosiți mască de protecție și echipament adecvat pentru stingerea incendiilor
- ◆ deschideți ușile și ferestrele pentru a produce ventilația maximă a încăperii
- ◆ nu permiteți topiturii de îngrășământ să se scurgă în canalizare
- ◆ dacă apa cu conținut de îngrășământ deversează în cursurile de apă din apropiere , se vor informa imediat autoritățile locale

### 6.1 Protecția mediului

- ◆ se va evita contaminarea cursurilor de apă și a canalizării , iar dacă totuși se va produce contaminarea accidentală a acestora , se vor anunța imediat autoritățile locale.

### 6.2 Metode de curățare

- ◆ orice cantitate de îngrășământ deversată va fi curățată rapid și integral și se va depozita în loc curat , în saci.
- ◆ în funcție de gradul și natura contaminării , dispuneți a folosi produsul ca îngrășământ sau orientați –l spre o firmă autorizată de reziduuri .

### 7.1. Manipulare

- ◆ evitați producerea excesivă de praf
- ◆ evitați expunerea inutilă a produsului în atmosferă , spre a evita aglomerarea .
- ◆ folosiți mănuși și ochelari de protecție dacă manipulați produsul un timp mai îndelungat

### 7.2. Depozitare

- ◆ produsul se va depozita departe de sursele de căldură și foc
- ◆ se va depozita în spații răcoroase , uscate și bine ventilate
- ◆ se vor asigura măsuri de protecție în zona de depozitare
- ◆ nu se va depozita împreună cu materiale combustibile și pesticide.

### 8.1. Limite de expunere la locul de muncă

- ◆ Nu sunt specificate limite oficiale
- ◆ Valorile recomandate prin ACGIH (1995-1996) pentru particule inhalabile :  
TLV/TWA :  $10\text{mg}/\text{m}^3$

### 8.2. Măsuri de prevenire

- ◆ Evitați concentrațiile mari de praf și ventilați spațiul dacă este necesar.

Data emiterii: 30.10.2006	Ediția: 2	Revizia: 0	Pagina: 3 / 6
---------------------------	-----------	------------	---------------

### 8.3. Protecție individuală

- ◆ folosiți mănuși și ochelari de protecție dacă manipulați produsul un timp mai îndelungat
- ◆ folosiți măști de protecție dacă nivele de concentrație cu praf sunt mari

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| [REDACTED]              |   |
| ◆ Aspect                | : granule albe sau slab colorate  |
| ◆ Miros                 | : inodor  |
| ◆ pH în soluție (10%)   | : 9-10  |
| ◆ punct de topire       | : 133°C (se descompune)   |
| ◆ inflamabilitate       | : nu este inflamabil  |
| ◆ proprietăți explozive | : nu este risc de explozie a ureei ;<br>totuși poate forma amestecuri explozive până la detonări spontane la contaminare cu acizi tari ( azotic sau percloric) sau cu nitrați |
| ◆ proprietăți oxidante  | : nu are proprietăți oxidante   |
| ◆ densitate în vrac     | : 700-780 kg/m <sup>3</sup>   |
| ◆ solubilitate în apă   | : 1080g/l la 20°C   |
| [REDACTED]              |   |

### 10.1 Stabilitate

- ◆ în condiții normale de depozitare , manipulare și utilizare , produsul este stabil.

### 10.2 Condiții de evitat

- ◆ contaminarea cu acizi tari ( azotic , percloric) sau cu nitrați
- ◆ încălzirea peste punctul de topire
- ◆ sudarea și lucrul cu foc în instalații care conțin îngrășăminte fără a fi spălate și eliminate urmele de îngrășământ în prealabil

### 10.3 Materiale de evitat

- ◆ oxidanți puternici ,acizi, baze, azotați , hipocloriți de sodiu sau calciu

### 10.4 Reacții periculoase/ produși de descompunere

- ◆ Ureea reacționează cu hipocloritul de sodiu sau calciu cu formare de tricolorură de azot explozivă ( vezi pct.3.2 și 9 )

### 11.1. Generale (vezi pct. 3.1.)

### 11.2 Toxicitate

- ◆ LD<sub>50</sub> (oral , șobolani ) : >2000 mg/kg

### 12.1 Solubilitate

- ◆ produsul este solubil în apă

### 12.2 Persistență/degradabilitate

- ◆ produsul este biodegradabil în sol și apă

### 12.3 Bioacumulare

- ◆ ureea este foarte slab bioacumulabilă.

### 12.4 Ecotoxicitate

- ◆ are toxicitate redusă pentru viața acvatică , dar crește substanțial consumul de oxigen proporțional cu creșterea cantității de uree în apele curgătoare , ceea ce poate produce daune mediului acvatic.

### 13.1. Generale

- ◆ În funcție de gradul de contaminare , dispuneți a folosi produsul la ferme prin împrăștiere ușoară sau orientați –l spre o firmă autorizată de deșeuri .

### 14.1 Clasificare UN

- ◆ **ureea nu este clasificată UN; conform UN Orange Book și codurilor internaționale de transport feroviar (RID), rutier (ADR) sau maritim (IMDG) ureea este considerată un material nepericulos .**

### 14.2 Detalii

Fiecare livrare este însoțită de declarația de conformitate.

La solicitarea clientului produsul este însoțit de raport de încercare, iar la solicitarea expresă și de calculul de estimare a incertitudinii extinse a rezultatului încercării.

### 14.3. Ambalarea produsului

Produsul se ambalează în saci de polietilenă sau saci dubli (polietilenă și polipropilenă) de 50 kg sau poate fi livrat în vrac. Sacii de polietilenă se închid prin sudură, iar cei de polipropilenă prin coasere.

Marcajul de pe saci este cel conform reglementarilor in vigoare sau cel indicat de client.

-Denumirea produsului: Uree ingrasamant.

-Continutul declarat pentru fiecare nutrient: AZOT N min. 46%, sub formă de procente de masă ca numere întregi.

-Nutrienții trebuie declarați atât in cuvinte cât și in simbolurile chimice. De ex.

Nitrogen(N).

-Se declară obligatoriu conținutul maxim de biuret, sub forma: Biuret max. 1,2%.

-Masa netă îngrășământ

-Numele sau marca si adresa fabricantului.

-Numele, numele comercial sau marca si adresa persoanei responsabile de comercializarea produsului, stabilită în România (HG 716/2001, paragraful e, pag. 34) sau în Comunitatea Europeană (pentru export). Inscriciunea sacului, documentele insoțitoare, trebuie făcute în cel puțin o limbă oficială a statelor UE (pentru export). Produsele chimice ambalate se identifică prin datele înscrise pe etichete sau pe ambalaj. Datele de identificare pentru produsul livrat în vrac sau în ambalaje ce depășesc 100 kg se menționează în documente insoțitoare.

**Toleranțe:** Producătorii nu vor folosi sistematic avantajul toleranțelor. Conform reglementărilor din Directiva UE 2003/2003, anexa II, toleranțele sunt valori negative în procente de masă : uree - 0.4%

**Depozitarea și transportul** se fac în stive de maxim 20 rânduri pentru sacii de 50 kg în magazii închise, curate și uscate, iar mijloacele de transport vor fi curate, uscate și prevăzute cu prelate impermeabile, fără părți ascuțite care ar putea duce la deteriorarea sacilor ( tăiere sau spintecare), marfa trebuind a fi ferită de bătaia directă a razelor solare; atât transportul cât și depozitarea se efectuează la temperaturi cuprinse între - 10 °C și +30 °C.

În timpul transportului pe cale ferată se vor respecta prevederile Regulamentului Internațional privind transportul mărfurilor pe cale ferată (RID).

**Având în vedere condițiile precizate mai-sus, termenul de valabilitate a produsului ambalat în saci este de 2 ani, de la data fabricației.**

### 15.1 Directive EEC

- ◆ 76/116/EEC ( lege referitoare la îngrășăminte)

### 15.2. Reglementări naționale și internaționale:

- ◆ HG 716/2001 privind stabilirea condițiilor de introducere pe piață a îngrășămintelor chimice din producția internă și din import.
- ◆ Reglementările EC nr.2003/2003 ale Parlamentului European referitoare la îngrășăminte.

### Bibliografie :

- ◆ Laurențiu Filipescu – Proprietăți fizico-chimice ale îngrășămintelor granulate, Ed.M.I.Ch.,București, 1987
- ◆ Banca de date GESTIS - Material Safety Data Sheets
- ◆ EFMA - Guidance for the Compilation of Safety Data Sheets for Fertilizer Materials, Brussels, 1996

### Notă :

Informațiile din această fișă tehnică de securitate se bazează pe datele cunoscute de noi la data conceperii fișei. Clientul și utilizatorul își asumă toate riscurile privind utilizarea, manipularea și depozitarea acestui produs.

Nu există garanții pentru produs în cazul manipulării, transportului și depozitării neconforme cu precizările din fișă tehnică, fișă tehnică de securitate a produsului, precum și cu reglementările în vigoare în acest sens.

Director Executiv Tehnic  
Ing. Șolteriu Ioan

Director Producție  
ing. Hudea Nicolae

Șef Secție Uree  
ing. Cocis Mircea

Resp. Standardizare  
ing. Lupu Emilia

Data emiterii: 30.10.2006

Ediția: 2

Revizia: 0

Pagina: 6 / 6