



S.C. FEROMAT SRL - SUCEAVA

Tel.:0230/530281, Fax 0230/530932

E-mail: office@grupkms.ro

RO51RNCB0241023055900001, BCR RADAUTI

CIF: RO 13905133, ORC: J33/2/1998

FIȘĂ CU DATE DE SECURITATE UREE 46% N

1. Identificarea substanței/preparatului și a societății:

Denumire: UREE 46% N

Alte denumiri: CARBAMIDA

Nr. CAS: 57-13-6

Nr. EINECS: 200-315-5

Numar ONU: -

Denumire EINECS: -

Formula chimica: CO(NH₂)₂

Importator: SC FEROMAT SRL, Scheia, Str. Humorului, Nr.76, Jud. Suceava, Romania,

tel./fax 0230530281, e-mail: office@grupkms.ro

2. Identificarea pericolelor

2.1. Sănătatea umană

Acest îngrășământ nu este un produs nociv dacă este manevrat corect. Totuși, se va ține seama de următoarele aspecte:

- **contact cu pielea:** poate produce iritații în contact prelungit
- **contact cu ochii:** poate produce iritații
- **ingerare:** daunator dacă este ingerat. Provoacă convulsii, dureri de cap, greata și vomă
- **inhalație:** Concentrații mari de praf în aer pot cauza iritații ale nasului și ale căilor respiratorii superioare, manifestate prin simptome cum ar fi dureri de gât și tuse.

2.2. Mediu înconjurător

În cazul scaparilor accidentale de uree, se va preveni pe cât posibil ajungerea acestora în rețeaua de canalizare sau în sol. În caz contrar, se vor anunța autoritățile corespunzătoare.

2.3. Altele (incediu, încălzire și detonare)

Nu există risc de explozie a ureei, totuși poate forma amestecuri explozive până la detonări spontane la contaminare cu acizi tari sau nitrați. La 133°C se descompune, iar amoniacul gazos degajat,

poate susține arderea dacă este lăsat să se acumuleze în domeniul de concentrație dintre limita inferioară și cea superioară de inflamare.

3. Compoziție/informații cu privire la componenți

Natura componentelor și concentrațiilor:

- CO (NH₂)₂ : concentrație 98.7 %
- Ingrediente nepericuloase: max. 1.3 %

Nu conține aditivi.

3.1. Clasificare

Conform Legislației în vigoare (HG 804/2007) produsul nu este inclus în categoria materialelor periculoase.



S.C. FEROMAT SRL - SUCEAVA

Tel.:0230/530281, Fax 0230/530932

E-mail: office@grupkms.ro

RO51RNCB0241023055900001, BCR RADAUTI

CIF: RO 13905133, ORC: J33/2/1998

4. Măsuri de prim ajutor

4.1. Produsul

- contact cu pielea: suprafața afectată se spală cu apă și săpun
- contact cu ochii: clătiți ochii cu apă din abundență timp de 10 minute, dacă iritațiile persistă, apălați la asistență medicală
- ingerare: dacă a fost ingerată o cantitate mare, se administrează 2-3 pahare cu apă, se provoacă vomitarea și se cheamă medicul
- inhalare: scoateți persoana contaminată din spațiul cu praf, dacă efectul persistă, apălați la asistență medicală de specialitate

4.2. Produse de descompunere

- contact cu pielea spălați suprafețele afectate cu apă rece din abundență
- inhalare: scoateți persoana contaminată din spațiul cu fum, persoana afectată se ține în repaus și într-o zonă caldă, chiar dacă simptomele nu sunt evidente, administrați oxigen mai ales dacă persoana este albastră la față, respirația artificială trebuie aplicată doar în caz major, la expunere prelungită, se recomandă menținerea sub observație medicală cel puțin 48 de ore, spre a preveni apariția unui eventual edem pulmonar

5. Măsuri de luptă împotriva incendiilor

Urea nu este combustibilă.

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:

- Folositi multa apa. Se inunda depozitul cu apa .
- Anihilati sursa de incalzire.
- Chemati pompierii.
- Evitati inhalarea fumului (toxic). Feriti-va de flacari.
- Folositi un aparat portativ de respirat in zona afectata de fum.
- Deschideti usile si ferestrele depozitului pentru a asigura o ventilatie maxima.
- Nu lasati ingrasamantul topit sa patrunda in canalizare.
- Impiedicati orice contaminare a ingrasamantului cu uleiuri sau alte materiale combustibile
- Daca apa continand ingrasamant a patruns in canalizare sau in cursurile de apa, anuntati imediat autoritatile locale.

6. Măsuri în caz de emisii accidentale

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

7. Manipulare și depozitare

7.1. Manipulare

- evitați producerea excesivă de praf
- evitați expunere inutilă a produsului la aer, spre a evita aglomerarea



S.C. FEROMAT SRL - SUCEAVA

Tel.:0230/530281, Fax 0230/530932

E-mail: office@grupkms.ro

RO51RNCB0241023055900001, BCR RADAUTI

CIF: RO 13905133, ORC: J33/2/1998

- folosiți mănuși și ochelari de protecție dacă manipulați produsul un timp mai îndelungat

7.2. Depozitare

- se depoziteaza in spatii uscate, perfect curate, protejate de intemparii

8. Controlul expunerii/protecția personală

8.1. Parametri de control

Nu sunt specificate limite oficiale. Valorile recomandate prin ACGIH (1995-1996) pentru particule inhalabile TLV/TWA : 10mg/m³

Nivele de expunere derivate fara efect – Muncitori

Efecte acute sistemice

- DNEL efecte acute sistemice, dermal: 580 mg/kgc/zi
- DNEL efecte acute sistemice, inhalare: 292 mg/m³

Efecte acute locale

- DNEL efecte acute locale, dermal: nu este cuantificat
- DNEL efecte acute locale, inhalare: nu este cuantificat

Efecte termen lung sistemice

- DNEL efecte termen lung sistemice, dermal: 580 mg/kgc/zi
- DNEL efecte termen lung sistemice, inhalare: 292 mg/m³

Efecte termen lung locale

- DNEL efecte termen lung locale, dermal: nu este cuantificat
- DNEL efecte termen lung locale, inhalare: nu este cuantificat

Nivele de expunere derivate fara efect – Populatie generala

Efecte acute sistemice

- DNEL efecte acute sistemice, dermal: 580 mg/kgc/zi
- DNEL efecte acute sistemice, inhalare: 125 mg/m³
- DNEL efecte acute sistemice, oral: 42 mg/kg/zi

Efecte acute locale

- DNEL efecte acute locale, dermal: nu este cuantificat
- DNEL efecte acute locale, inhalare: nu este cuantificat

Efecte termen lung sistemice

- DNEL efecte termen lung sistemice, dermal: 580 mg/kgc/zi
- DNEL efecte termen lung sistemice, inhalare: 125 mg/m³
- DNEL efecte termen lung sistemice, oral: 42 mg/kg/zi

Efecte termen lung locale

- DNEL efecte termen lung locale, dermal: nu este cuantificat
- DNEL efecte termen lung locale, inhalare: nu este cuantificat

8.2. Măsuri de prevenire

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

8.3. Protecție individuală

- folosiți ochelari și mănuși de protecție dacă manipulați produsul un timp mai îndelungat
- folosiți aspiratoare industriale de praf, dacă nivelele de concentrație cu praf sunt mari
- după manevrarea produsului, spălați-vă pe maini și păstrați igiena acestora



S.C. FEROMAT SRL - SUCEAVA

Tel.:0230/530281, Fax 0230/530932

E-mail: office@grupkms.ro

RO51RNCB0241023055900001, BCR RADAUTI

CIF: RO 13905133, ORC: J33/2/1998

9. Proprietăți fizice și chimice

Aspect	Granule de culoare alba
Miros	Fara miros
pH in solutie apoasa (100g/l)	09/10/11
Punct de topire	132,7°C in functie de umiditate
Punct de inflamabilitate	Nu este inflamabil
Proprietati explozive	Nu este exploziv in conditii normale, conform cu Directiva CEE 67 / 548 . Ingrasamantul are o rezistenta ridicata la explozie, daca este manipulat , transportat si depozitat corespunzator.
Densitatea in vrac	640 kg / m ³ .
Solubilitatea in apa	590 g / l de apa la 20°C.

10. Stabilitate și reactivitate

10.1. Stabilitate

Produsul este stabil in conditii normale de depozitare, manipulare, transport si folosire.

10.2. Conditii ce trebuie evitate

- Incalzirea peste punctul de topire.
- Contaminarea cu acizi tari sau nitrati
- Sudarea si lucrul cu foc în instalatii care contin uree, fara a fi spalate si eliminate urmele de îngrasamant in prealabil.

10.3. Materiale ce trebuie evitate

- Oxidanti puternici, acizi, baze, azotati, hipocloriti de sodiu sau calciu.

10.4. Reactii si produse de descompunere periculoase

- In cazul unui incendiu, datorita temperaturilor inalte dezvoltate, se poate atinge punctul de topire, ducand la descompunere cu eliberare de gaze periculoase: NH₃, CO₂.

În condiții normale de depozitare, manipulare și utilizare, produsul este stabil

11. Informații toxicologice

11.1 Generale

Ureea este produsa in corpul mamiferelor ca o consecinta a proceselor fiziologice normale, in primul rand prin detoxifierea amoniacului rezultat din catabolismul proteinelor, via ciclul ureei. Cantitatea de uree produsa de un om adult datorita aportului proteinic din dieta este raportat a fi intre 20-50 g/zi. Ureea este generata in ciclul ureic (ornitina) prin actiunea enzimei terminale arginaza I asupra L-argininei.

Ureea produsa in ciclul ureic este indepartata din sange prin filtrare glomerulara dar este reabsorbita de catre tuburile renale. Ureea este prezenta in saliva in concentratii apreciabile (200 mg/l) si de asemenea este prezenta in epiderma la concentratii ridicate, unde joaca un rol in hidratare.

Ca si fertilizant ureea prezinta toxicitate acuta orala scazuta la majoritatea speciilor, o toxicitate mai ridicata fiind inregistrata la rumegatoare, datorita generarii amoniacului de catre flora gastrica. De asemenea prezinta nivele foarte scazute de toxicitate pentru caile orala, subcutanata si intravenoasa. Datorita faptului ca este un solid non-volatil si este produsa ca si cristale cu marimea >100 um, nu prezinta nici un potential pentru expunerea inhalativa.

11.2 Toxicitate

- LD50 acut oral uree: 14.3-15.0 g/kg sobolan; 11.5-13.0 g/kg soarece
- LD50 acut subcutanat uree: 8.2-9.4 g/kg sobolan; 9.2-10.7 g/kg soarece
- LD50 acut intravenos uree: 5.3-5.4 g/kg sobolan; 4.6-5.2 g/kg soarece



S.C. FEROMAT SRL - SUCEAVA

Tel.:0230/530281, Fax 0230/530932

E-mail: office@grupkms.ro

RO51RNCB0241023055900001, BCR RADAUTI

CIF: RO 13905133, ORC: J33/2/1998

Atunci cand se inhaleaza vaporii de uree, pot apare iritatii ale nasului si gatului, iar in cazul contactului cu

ochii poate produce iritarea acestora la contact prelungit sau repetat. Contactul cu pielea produce iritatii; expunerea prelungita poate cauza dermatoze, inasa daca este imediat spalata cu apa nu produce iritatii. Ingestia nu are efecte toxice in cantitati mici, dar in cantitati mai mari poate provoca greata, varsaturi si dureri abdominale. Inhalarea gazelor rezultate prin descompunerea termica poate provoca iritatii ale sistemului respirator. Pe termen lung nu se cunosc reactii adverse; se resoarbe natural in organism.

12. Informații ecologice

12.1. Toxicitate

Toxicitate termen lung pesti – nu s-au efectuat studii deoarece ureea prezinta toxicitate redusa pentru speciile de pesti; este un produs normal al catabolismului proteinelor iar pestii au evoluat spre mecanisme de excretie eficiente.

Toxicitate termen lung nevertebrate acvatice – ureea prezinta in mod inerent toxicitate scazuta pentru speciile de nevertebrate acvatice iar expunerea va fi limitata la actiunea microorganismelor si incorporarea azotului ureic in ciclul azotului.

12.2. Persistență/degradabilitate

Ureea este considerata ca fiind imediat biodegradabila, si nu prezinta fenomenul de persistenta.

Principalul mod de degradare este mineralizarea enzimatica. In sol si in apa, ureea se descompune rapid in

bicarbonat si amoniac, daca temperatura nu este prea scazuta. Principalii factori ce afecteaza ratele metabolismului azotului sunt concentratia initiala a bacteriilor ureolitice si starea fizica a microorganismelor nitrificatoare.

12.3. Bioacumulare

Datorita coeficientului de partitie n-octanol – apa scazut, ureea nu prezinta potential de bioacumulare.

12.4. Solubilitate

In urma studiilor, s-a constatat ca adsorbția ureei in sol creste odata cu cresterea azotului ureic adaugat, iar

coeficientii de adsorbție variaza intre 0.037-0.064.

13. Considerații cu privire la eliminare

În funcție de gradul de contaminare, dispuneți a folosi produsul ca îngrășământ la fermă sau orientați-l spre o firmă autorizată de deșeuri.

14. Informații cu privire la transport

14.1. Clasificare UN

Ureea nu este clasificata, conform UN Orange Book si codurile internationale de transport feroviar (RID), rutier (ADR), sau maritim (IMDG), ureea este considerata un produs nepericulos

14.2. Detalii



S.C. FEROMAT SRL - SUCEAVA

Tel.:0230/530281, Fax 0230/530932

E-mail: office@grupkms.ro

RO51RNCB0241023055900001, BCR RADAUTI

CIF: RO 13905133, ORC: J33/2/1998

Produsul se ambaleaza in saci de polietilena sau in saci dubli (polietilena si polipropilena). Sacii de polietilena se inchid prin sudura, pliere sau coasere impreuna cu sacii de polipropilena, iar sacii de polipropilena prin coasere. Marfa va fi ferita de batatia directa a razelor solare si temperatura va fi cuprinsa intre -10 si 30 C. Mijloacele de transport trebuie sa fie curate, uscate cu acoperis impermeabil, fara obiecte ascutite care ar putea taia sau spinteca sacii.

Incarcaturile de pe mijloacele de transport vor fi asigurate impotriva deplasarii, rasturnarii sau caderii si nu vor depasi capacitatea maxima a acestora. Nu se transporta impreuna cu substante incompatibile, precum: oxidanti puternici, acizi, baze, azotati, hipocloriti de sodiu sau calciu.

15. Informatii cu privire la reglementare

- Legea 1408/2008 - Hotarare privind clasificarea, ambalarea si etichetarea substantelor periculoase
- H.G. Nr. 92/2003 – Norme metodologice privind clasificarea, etichetarea si ambalarea preparatelor chimice periculoase;
- Ordin 195/2005 – privind protectia mediului;
- Legea 310/2004 – pentru modificarea si completarea Legii 107/1996;
- Ordin 152 / 2005 – privind prevenirea si controlul integrat al poluarii;
- STAS Nr.8495 / 78 / 1989 – Ingrasaminte chimice - "Uree".
- Legea nr. 360 / 2003 – Regimul substantelor si preparatelor chimice periculoase;
- H.G. 1218 / 2006 – Stabilirea cerintelor minime de SSM pentru asigurarea protectiei lucratorilor impotriva riscurilor legate de prezenta agentilor chimici;
- A.D.R.; R.I.D.; I.M.D.G.

16. Alte informatii

Informatiile din aceasta fisa cu date de securitate se bazeaza pe informatiile cunoscute de noi la data conceperii fisei. Clientul si utilizatorul isi asuma toate riscurile privind manipularea, depozitarea si utilizarea acestui produs.

Nu exista garantii pentru produs in cazul manipularii, transportului si depozitarii neconforme cu precizarile din fisa tehnica a produsului si cu reglementarile in vigoare in acest sens.

**Director,
SAVU GHEORGHE**