



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 MAP: DIHIDROGENORTOFOSFAT DE AMONIU

1. Identificarea substanței/preparatului și a societății:

Denumire: MAP: DIHIDROGENORTOFOSFAT DE AMONIU

Alte denumiri: FOSFAT DE MONOAMONIU, FOSFAT DE AMONIU DIHIDROGENAT

Nr. CAS: 7722-76-1

Nr. EINECS: 231-764-5

Numar ONU: -

Denumire EINECS: -

Formula chimica: $(\text{NH}_4)\text{H}_2\text{PO}_4$

Nr de referinta REACH: 01-2119488166-29-0040

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 este nepericulos 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 iritarea acestora la contact prelungit sau repetat
- **ingestie:** în cantități mici nu are efecte toxice, iar în cantități mari poate genera deranjamente gastro-intestinale
- **inholare:** Concentratii mari de praf in aer pot cauza iritatii ale nasului si ale cailor respiratorii superioare, manifestate prin simptome cum ar fi dureri de gat si tuse.

Efecte pe termen lung - Nu se cunosc efecte adverse.

Inhalarea gazelor rezultate prin descompunere, continand oxizi de fosfor si amoniac, pot cauza iritatii si efecte corozive asupra sistemului respirator.

2.2. Mediu înconjurător

Evitați pătrunderea substanței în sistemele de canalizare și în apele publice. Eliminați substanța în conformitate cu reglementările locale. Evitați pătrunderea preparatului și a reziduurilor acestuia în sistemele de scurgere, apele de suprafață și subterane și sol. Contactați autoritățile de mediu în caz de poluare a mediului.

2.3. Altele (incendiu, încălzire și detonare)

Atunci când este încălzită până la descompunere, substanța degajă fum toxic și alte produse de descompunere ca de exemplu amoniac, ce pot provoca probleme de sănătate în caz de inhalare. Ingrasamantul are o rezistenta ridicata la detonare, in conditii normale de manipulare, depozitare si transport.

3. Compoziție/informații cu privire la componenți

Amofosul consta din fosfat de amoniu dihidrogenat (component de baza).

3.1. Clasificare



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

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

4. Măsurile 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: nu provocați vomă, administrați pentru băut apă și lapte, dacă a fost înghițită o cantitate mare apălați la asistență medicală
- 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. Măsurile de luptă împotriva incendiilor

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 multă apă. Se inunda depozitul cu apă.
- Anihilați sursa de încălzire.
- Chemati pompierii.
- Nu folosiți extintoare cu substanțe chimice sau spuma și nu încercați să inabusați focul cu abur
- Deschideți ușile și ferestrele depozitului pentru a obține ventilație maximă

6. Măsurile 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 canalizări, 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 contaminarea îngrășământului cu combustibil (ex. motorină, lubrefianți) și materialele incompatibile
- evitați expunere inutilă a produsului la aer, spre a evita aglomerarea
- folosiți mănuși și ochelari de protecție dacă manipulați produsul un timp mai îndelungat

7.2. Depozitare

- Amplasați produsul departe de surse de căldură sau foc.



- La ferme, asigurati-va ca ingrasamantul nu este depozitat langa fan, paie, grane, motorina etc.
- Pastrati curatenia in zona de depozitare.
- Nu permiteti fumatul sau folosirea focului deschis in zona de depozitare.
- Respectati dimensiunea stivei (conform reglementarilor de stivuire) si alocati cel putin 1 m distanta in jurul stivelor de produs ambalat ; inaltimea maxima a stivelor sa nu depaseasca 10 saci a cate 50 kg, in cazuri exceptionale pastrati distanta de 1,5 m., de la grinda acoperisului pentru ventilatie.
- La depozitare in vrac inaltimea gramezii trebuie sa fie de max. 8 metri.
- La depozitarea / transportul, produsului ambalat in big-bags de 500 kg , in scopul evitarii fenomenului de tasare, recomandam asezarea acestora in stive de max.3 randuri (in cazul transportului maritim se utilizeaza platforme intermediare intre stive).
- Toate incaperile folosite pentru depozitare trebuie sa fie uscate si bine ventilate
- Produsul nu trebuie depozitat in bataia directa a luminii soarelui .

8. Controlul expunerii/protecția personală

8.1. Limitele de expunere la locul de muncă

- nu sunt specificate limite oficiale

Valori DNEL/DMEL și PNEC

DNEL este nivelul de expunere la substanță sub care se estimează că nu apar efecte adverse. Prin urmare este un nivel de expunere la substanță care nu trebuie depășit de oameni. DNEL este un nivel derivat de expunere deoarece este calculat în mod normal pe baza descriptorilor de doză disponibili din studiile pe animale ca de exemplu niveluri la care nu se observă efecte adverse (NOAEL) sau doze de referință (BMD).

DNEL			Cale de expunere	Frecvența expunerii	Component critic	Remarcă
Muncitor		Consumator				
Industrial	Profesionist					
Muncitor						
6,1 mg/m ³	-	1,8 mg/m ³	Inhalare	termen lung (repetat)		CSR5.11
34,7 mg/kg greutate corporala/zi	-	20,8 mg/kg greutate corporala/zi	Dermic	termen lung (repetat)		CSR5.11
-	-	2,1 mg/kg greutate corporala/zi	Oral	termen lung (repetat)		CSR5.11

PNEC			Cale de expunere	Frecvența expunerii	Component critic	Remarcă
Muncitor		Consumator				
Industrial	Profesionist					
		1,7 mg/L	Apă	Termen scurt (utilizare unică)		CSR 7.6
				Termen lung (continuu)		
			Sol	Termen scurt (utilizare unică)		
				Termen lung (continuu)		
			Aer	Termen scurt (utilizare unică)		
				Termen lung (continuu)		



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

8.2. Măsurile 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 nivelul de concentrație cu praf sunt mari
- după manevrarea produsului, spălați-vă pe mâini și păstrați igiena acestora
- nu se va bea, nu se va manca niciodată în zona de lucru

9. Proprietăți fizice și chimice

Aspect	Granule de culoare gri
Miros	Slob miros de amoniac
pH în soluție apoasă (100g/l)	< 4,4
Punct de topire	197°C
Punct de fierbere	-
Proprietăți explozive	Nu este exploziv în condiții normale, conform cu Directiva CEE 67 / 548 . Ingrasamentul are o rezistență ridicată la explozie, dacă este manipulat , transportat și depozitat corespunzător.
Presiunea de vapori	0,00147 Pa la 20 °C
Densitatea relativă	1,81 la 20 °C
Proprietăți oxidante	-
Vâscozitatea	0,857 mPa
Densitatea în vrac	1620-1770 kg / m ³ .
Solubilitatea în apă	>100g/l la 20 °C
Higroscopicitate	absoarbe umiditatea din aer

10. Stabilitate și reactivitate

10.1. Stabilitate

Produsul este stabil în condiții normale de depozitare, manipulare, transport și folosire.

10.2. Condiții ce trebuie evitate

- Încalzirea (se descompune cu eliberare de gaze).
- Contaminarea cu materiale incompatibile.
- Expunerea nejustificată la aerul atmosferic.
- Apropierea de surse de căldură sau foc.
- Sudarea sau lucrul la cald asupra echipamentelor sau instalațiilor care pot conține îngrasament, înainte de spălarea abundentă a acestora pentru îndepărtarea totală a îngrasamentului.

10.3. Materiale ce trebuie evitate

- Materiale combustibile, agenți de reducere, acizi, baze, sulf, cloruri, cromati, nitriti, permanganati, pulberi metalice și substanțe conținând metale precum cupru, nichel, cobalt, zinc și aliajele lor.

10.4. Reacții și produse de descompunere periculoase

- Când este încălzit puternic, produsul se topește și se descompune eliberând gaze toxice; încălzirea îngrasamentului în spații închise poate conduce la o reacție violentă sau la explozie, în special dacă este contaminat cu unele substanțe, în special cele menționate la Cap. 10.3. În contact cu materiale alcaline cum ar fi varul, poate elibera amoniac gazos.



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

11. Informații toxicologice

11.1 Generale

Acest îngrășământ nu este un produs nociv dacă este manevrat corect. Când este încălzit poate emana gaze toxice: amoniac și oxizi de fosfor, azot și sulf.

11.2 Toxicitate

Toxicitate acută

	Valoare	Animal
Toxicitate acută la nivel oral	LD ₅₀ : >2000 mg/kg greutate corporală	șobolan
Toxicitate acută la nivel dermic	LD ₅₀ : >5000 mg/kg greutate corporală	șobolan
Toxicitate acută la inhalare	LC ₅₀ : >5000 mg/ m ³ aer	șobolan

Corodarea/iritarea pielii lezarea gravă/iritarea ochilor

	Timp de expunere	Animal	Evaluare
Corodarea/iritarea pielii	72 ore	Iepure	nu există iritare
Lezarea gravă/iritarea ochilor	72 ore	Iepure	nu există iritare

Poate produce metahemoglobinemie

12. Informații ecologice

12.1 Solubilitate

Produsul este solubil, gradul de solubilitate depinzând de compoziția acestuia.

12.2 Persistență/degradabilitate

Substanța este anorganică, prin urmare nu este disponibil un test de biodegradabilitate.

12.3 Bioacumulare

Produsul are un potențial scăzut de bioacumulare

12.4 Ecotoxicitate

Toxicitate acvatică	Doza	Timp de expunere	Specii	Valoare
Toxicitate acută (pești)	LC ₅₀	96 ore	Pește: păstrăv curcubeu	85,9 mg/L
Toxicitate acută (daphnia)	EC ₅₀	48 ore		1790 mg/L
Toxicitate acută (alge)	ErC ₅₀	72 ore		>100 mg/L

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

MAP-ul nu este clasificat, conform UN Orange Book și codurile internaționale de transport feroviar (RID), rutier (ADR), sau maritim (IMDG), produsul este considerat un produs nepericulos

14.2. Detalii

Produsul se ambalează în saci de polietilena sau în saci dubli (polietilena și polipropilena). Sacii de polietilena se închid prin sudură, pliere sau coasere împreună cu sacii de polipropilena, iar sacii de



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

polipropilena prin coasere. Mijloacele de transport trebuie sa fie curate, uscate cu acoperis impermeabil, fara obiecte ascutite care ar putea taia sau spinteca sacii.

15. Informatii cu privire la reglementare

15.1 Regulament (CE) 2003/2003 privind ingrasamintele

15.2 Reglementari nationale

- HG nr 95/2003 privind controlul activitatilor care prezinta pericol de accidente majore in care sunt implicate substante periculoase
- Hotararea nr 92/2003 pentru aprobarea Normelor metodologice privind clasificarea, etichetarea si ambalarea preparatelor chimice periculoase
- Ordin nr. 221/2003 – aprobarea Regulamentului privind procedura de omologare a ambalafelor destinate transportului substantelor si materialelor chimice periculoase
- Ordonanta de Urgenta a Guvernului 200/2000 privind clasificarea, etichetarea si ambalarea substantelor si preparatelor chimice periculoase, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr 451/2001
- Hotararea Guvernamentala nr 490/2002 pentru aprobarea Normelor metodologice privind clasificarea, etichetarea ;i ambalarea preparatelor chimice periculoase
- HG nr 716/2001 privind stabilirea conditiilor de introducere pe piata a ingrasamintelor chimice din productia interna si import

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**