



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 INGRASAMANT DE TIP NPK 15:15:15

1. Identificarea substanței/preparatului și a societății:

Denumire: INGRASAMANT DE TIP NPK 15:15:15

Alte denumiri: INGRASAMINTE COMPLEXE CU AZOT, FOSFOR SI POTASIU

Nr. CAS: -

Nr. EINECS: -

Numar ONU: -

Denumire EINECS: -

Formula chimica: -

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:

- **Inhalare:** Contactul prelungit cu substanța poate cauza uscăciunea gurii și obstrucția respirației.
- **Ingestie:** Nu prezintă efecte toxice sau nefavorabile atunci când sunt ingerate cantități mici. Ingestia unor cantități mari duce la deranjamente gastrointestinale, iritarea tractului alimentar, greață și vărsături.
- **Contact cu ochii:** Contactul prelungit poate cauza lăcrimare, iritații și conjunctivită.
- **Contact cu pielea:** La un prim contact cu pielea nu provoacă iritații. Contactul prelungit cu substanța poate cauza iritații ale pielii.

2.2. Mediu înconjurător

Imprastierile necontrolate pot avea impact advers asupra mediului, afectand solul, plantele, apa de suprafata si panza freatica .

2.3. Altele (încediu, încălzire și detonare)

Îngrășământul este ignifug și antideflagent. Produsul de descompunere termică periculos este amoniacul. Ingrasamantul are o rezistenta ridicata la detonare, in conditii normale de manipulare, depozitare si transport.



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

3. Compoziție/informații cu privire la componenți

Ingrasamintul se formeaza prin prelucrarea amestecurilor de amoniac cu acizi (fosfatic si sulfuric). In afara de aceasta, in suspensia de azot si fosfor, se introduce suspensia de clorura de potasiu. Suspensia obtinuta se usuca si se granuleaza in BGS.

Numele componentului	CAS	EC	REACH
DIHIDROGENORTOFOSFAT DE AMONIU	7722-76-1	231-764-5	01-2119488166-29-0044
ORTOFOSFAT ACID DE DIAMONIU	7783-28-0	231-987-8	01-2119490974-22-0042
SULFAT DE AMONIU	7783-20-2	231-984-1	01-2119455044-46-0091
CLORURA DE POTASIU	7447-40-7	231-211-8	

3.1. Clasificare

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

4. Măsurile de prim ajutor

4.1. Produsul

- Inhalare: ieșiți la aer curat, beți apă. Acordați asistență medicală dacă persoana afectată se simte rău.
- Ingerare: A se clăti gura și a se bea multă apă. Acordați asistență medicală dacă apar simptome de boală. Nu provocați vomă persoanei afectate dacă acest lucru nu este indicat de către medic.
- Stropire sau contact cu ochii: Clătiți imediat ochii cu apă din abundență cel puțin 10-15 minute. Dacă este posibil scoateți lentilele de contact. Acordați asistență medicală dacă apar simptome de boală (durere, usturime, vederea este afectată).
- Stropire sau contact cu pielea: Clătiți cu apă până la îndepărtarea produsului, cu săpun dacă este posibil. Dacă persoana afectată se simte rău consultați un medic.

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:

- Folositi multa apa. Se inunda depozitul cu apa .
- Anihilati sursa de incalzire.



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

- Chemati pompierii.
- Nu folositi extincatoare cu substante chimice sau spuma si nu incercati sa inabusiti focul cu abur
- Deschideti usile si ferestrele depozitului pentru a obtine ventilatie maxima

6. Măsurii 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

- Amplasati produsul departe de surse de caldura 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.
- 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

DNELs (Niveluri Calculate Fără Efect) pentru sănătatea muncitorilor:

Valori pentru ingredientul: dihidrogenortofosfat de amoniu

- Efecte sistemice pe termen lung la nivel Dermic DNEL: 42.667 mg/kg b.m./d
- Efecte sistemice pe termen lung la Inhalare DNEL: 11.167 mg/m³

Valori pentru ingredientul: ortofosfat acid de diamoniu

- Efecte sistemice pe termen lung la nivel Dermic DNEL: 34.7 mg/kg b.m./d
- Efecte sistemice pe termen lung la Inhalare DNEL: 6.1 mg/m³

Valori pentru ingredientul: sulfat de amoniu

- Efecte sistemice pe termen lung la nivel Dermic DNEL: 34.7 mg/kg b.m./d
- Efecte sistemice pe termen lung la Inhalare DNEL: 6.1 mg/m³



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

DNELs (Niveluri Calculate Fără Efect) pentru sănătatea populației generale:

Valori pentru ingredientul: dihidrogenortofosfat de amoniu

- Efecte sistemice pe termen lung la nivel Dermic DNEL: 20.8 mg/kg b.m./d
- Efecte sistemice pe termen lung la Inhalare DNEL: 1.8 mg/m³
- Efecte sistemice pe termen lung la nivel Oral DNEL: 2.1 mg/kg b.m./d

Valori pentru ingredientul: ortofosfat acid de diamoniu

- Efecte sistemice pe termen lung la nivel Dermic DNEL: 20.8 mg/kg b.m./d
- Efecte sistemice pe termen lung la Inhalare DNEL: 1.8 mg/m³
- Efecte sistemice pe termen lung la nivel Oral DNEL: 2.1 mg/kg b.m./d

Valori pentru ingredientul: sulfat de amoniu

- Efecte sistemice pe termen lung la nivel Dermic DNEL: 12.8 mg/kg b.m./d
- Efecte sistemice pe termen lung la Inhalare DNEL: 3.04 mg/m³

PNEC (Concentrație Predictibilă Fără Efect):

Valori pentru ingredientul: dihidrogenortofosfat de amoniu

- PNEC apă dulce 1.7 mg/L
- PNEC apă marină 0.17 mg/L
- PNEC scurgeri intermitente 17 mg/L
- PNEC STP 10 mg/L

Valori pentru ingredientul: ortofosfat acid de diamoniu

- PNEC apă dulce 1.7 mg/L
- PNEC apă marină 0.17 mg/L
- PNEC scurgeri intermitente 17 mg/L
- PNEC STP 10 mg/L

Valori pentru ingredientul: sulfat de amoniu

- PNEC apă dulce 0.312 mg/L
- PNEC apă marină 0.031 mg/L
- PNEC scurgeri intermitente 0.53 mg/L
- PNEC STP 16.18 mg/L

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

9. Proprietăți fizice și chimice

Aspect	Granule de culoare gri
Miros	inodor
pH in solutie apoasa (100g/l)	Max 6,8
Punct de topire	MAP 190 ⁰ C
	DAP 155 ⁰ C
	sulfatul de amoniu 235 ⁰ C



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

Temperatura de aprindere	incombustibil
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.
Proprietati oxidante	nu Nu este clasat ca material oxidant conform cu Directiva CEE 67/ 548.
Densitatea in vrac	900 - 1100 kg / m ³ .
Solubilitatea in apa	Fosfatul monoamoniacal 276 g/l la 20°C. Fosfatul diamoniacal 575 g/l la 20°C. Sulfatul de amoniu 760 g/l la 20°C. Clorura de potasiu 340 g/l 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 (se descompune cu emanare de gaze).
- Contaminarea cu materiale incompatibile.
- Expunerea nejustificata la aerul atmosferic.
- Apropierea de surse de caldura sau foc.
- Sudarea sau lucrul la cald asupra echipamentelor sau instalatiilor care pot contine ingrasamant, inainte de spalarea abundenta a acestora pentru indepartarea totala a ingrasamantului.

10.3. Materiale ce trebuie evitate

- Materiale combustibile, acizi si substante alcaline

10.4. Reactii si produse de descompunere periculoase

Cand este incalzit puternic, produsul se topeste si se descompune eliberand: amoniac, gaz carbonic și oxizi de fosfor

11. Informații toxicologice

11.1 Generale

Acest îngrășământ nu este un produs nociv dacă este manevrat corect.

11.2 Toxicitate

DIHIDROGENORTOFOSFAT DE AMONIU : CL 50 (oral , la pesti – salmo iridus) =5000 mg/l

LD 50 (oral , la soareci) >2000 mg/kg

ORTOFOSFAT ACID DE DIAMONIU: LD 50 (oral , la soareci) >2000 mg/kg

LD 50 (oral , la soareci) >2000 mg/kg

SULFATUL DE AMONIU: CL100 (oral , la pesti - biban) =66 mg/l

CL100 (oral , la pesti - caras) =264 mg/l

LD 50 (oral , la soareci) >2000 mg/kg

CLORURA DE POTASIU: CL 50 (oral , la pesti – phoximus) =375 mg/l

CL 50 (oral , la pesti – diplodus) =74,6 mg/l

LD 50 (oral , la soareci) >2000 mg/kg



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

12. Informații ecologice

12.1 Solubilitate

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

12.2 Persistență/degradabilitate

Ionul de nitrat este forma predominanta in nutritia plantelor. El urmeaza ciclul natural nitrificare / denitrificare pentru a elibera azotul.

12.3 Bioacumulare

Îngrășământul nu produce fenomene bioacumulabile

12.4 Ecotoxicitate

Nu există informații suficiente și sigure cu privire la evaluarea pericolelor reprezentate de produs pentru habitatul acvatic, dar există rezultate ale studiului cu privire la toxicitatea pe care o au ingredientele esențiale ale îngrășământului asupra apei

Numele ingredientului: Dihidrogenortofosfat de amoniu $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$

Rezultatele studiului: Toxicitate pentru pești: LC50 pentru peștii de apă dulce: >85.9 mg/L (*Oncorhynchus mykiss*)

Toxicitate pentru nevertebrate: EC50/LC50 pentru nevertebrate de apă dulce: 1790 mg/L (*Daphnia carinata*)

Toxicitate pentru alge: EC50/LC50 pentru alge de apă dulce >100 mg/L (*Pseudokirchnerella subcapitata*)

Numele ingredientului: Ortofosfat acid de diamoniu $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$

Rezultatele studiului: Toxicitate pentru pești: LC50 pentru peștii de apă dulce: 1700 mg/L (*Cirrhinus mrigala*/L. Rohita)

Toxicitate pentru nevertebrate: EC50/LC50 pentru nevertebrate de apă dulce: 1790 mg/L (*Daphnia carinata*)

Toxicitate pentru alge: EC50/LC50 pentru alge de apă dulce >100 mg/L

Numele ingredientului: Sulfat de amoniu $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$

Rezultatele studiului: Toxicitate pentru pești: LC50 pentru peștii de apă dulce: 53 mg/L (*Oncorhynchus mykiss*)

Toxicitate pentru nevertebrate: EC50/LC50 pentru nevertebrate de apă dulce: 169 mg/L (*Daphnia magna*), EC20/LC20 sau NOEC pentru nevertebrate de apă dulce: 58 mg/L (*Daphnia magna*)

Toxicitate pentru alge: O probabilitate scăzută de toxicitate pentru alge. Amoniacul poate fi asimilat de către plante ca sursă de azot.

Numele ingredientului: Clorură de potasiu KCl

Rezultatele studiului: Toxicitate pentru pești: LC50 pentru pești: 2010 mg/L (*Lepomis macrochirus*)

Toxicitate pentru nevertebrate: EC50/LC50 pentru nevertebrate de apă dulce: 825 mg/L (*Daphnia magna*)

Toxicitate pentru alge: EC50/LC50 pentru alge de apă dulce: 2500 mg/L (*Scenedesmus subspicatus*).



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

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

Acest îngrășământ nu este clasificat, conform UN Orange Book și codurile internaționale de transport feroviar (RID), rutier (ADR), sau maritim (IMDG) și 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 polipropilena prin coasere. Marfa va fi ferită de bată directă a razelor solare și temperatura va fi cuprinsă între -10 și 30 C. Mijloacele de transport trebuie să fie curate, uscate cu acoperis impermeabil, fără obiecte ascuțite care ar putea tăia sau spinteca sacii.

15. Informații cu privire la reglementare

15.1 Regulament (CE) 2003/2003 privind îngrășămintele

15.2 Reglementări naționale

- Hotărârea nr 92/2003 pentru aprobarea Normelor metodologice privind clasificarea, etichetarea și ambalarea preparatelor chimice periculoase
- Ordin nr. 221/2003 – aprobarea Regulamentului privind procedura de omologare a ambalajelor destinate transportului substanțelor și materialelor chimice periculoase
- Ordonanța de Urgență a Guvernului 200/2000 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr 451/2001
- Hotărârea Guvernamentală nr 490/2002 pentru aprobarea Normelor metodologice privind clasificarea, etichetarea și ambalarea preparatelor chimice periculoase
- HG nr 716/2001 privind stabilirea condițiilor de introducere pe piață a îngrășămintelor chimice din producția internă și import

16. Alte informații

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

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

**Director,
SAVU GHEORGHE**