

AZOMUREȘ®

Str. Gheorghe Doja 300, TIRGU MUREȘ 540237, ROMÂNIA
Tel: +40-265-253700 / Fax: +40-265-252627; 252706; 252986
e-mail: office@azomures.com

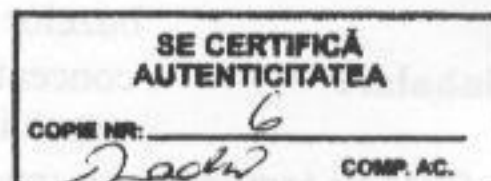


F-33-600 ✓

FIȘĂ TEHNICĂ DE SECURITATE ÎNGRĂȘĂMINTE COMPLEXE DE TIP NPK

1. Identificarea substanței. Societatea producătoare sau importatoare

Denumire : îngrășăminte complexe de tip NPK , NP sau NK
Alte denumiri : îngrășăminte complexe
Clasa de compuși : nitrofosfați
Formula chimică : -
Utilizare : îngrășământ chimic
Nr. CAS : -
Nr. EINECS : -



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 , www.azomures.com

2. Compoziția / Informații asupra componentelor

Amestecul conține azotat de amoniu , fosfat mono și diamoniacal , clorură de potasiu , fosfat bi și tricalcic , fluorură de calciu , bioxid de siliciu , azotat de calciu și potasiu . Îngrășămintele binare sunt complexe care conțin doi dintre componentii de bază : azotul și fosforul ; Îngrășămintele ternare conțin azot , fosfor și potasiu.

Pe lângă elementele de bază , ca elemente de nutriție , se pot introduce la solicitarea clientului , în funcție de tipul culturii și natura solului , elemente cu rol biochimic , precum: magneziu , sulf , mangan , molibden , zinc , calciu , cupru , bor , clor , sodiu , siliciu , aluminiu , etc.

Sorturile fabricate la firma noastră , precum și compoziția acestora , sunt evidențiate în anexa 1.

Clasificare

Îngrășămintele chimice complexe de tip NPK Nu sunt clasificate ca substanțe periculoase în concordanță cu legislația în vigoare privind materialele periculoase și Directiva 88/379/EEC.

Sunt considerate cu risc la transport următoarele sorturi de NPK :

27-13,5-0; 27-6-6 ; 26-5-5

UN nr. 2070 -Clasa 5, subclasa 5.1-substanțe oxidante, tip A4- cu conținut de azotat de amoniu >70%AN (peste 24,5%N) - < 90% AN (sub 31,5%N) și conținut de materiale combustibile ≤ 0,4 % , nr. de identificare pericol 50 , cod NHM 310229

Celelalte sorturi fabricate la AZOMUREȘ (conform anexei 1) NU prezintă risc la transport. Vezi pct. 14.1

Data emiterii: 19.03.2007

Ediția: 2

Revizia: 1

Pagina: 1 / 12

3. Identificarea pericolelor

3.1. Sănătatea umană

Aceste îngrășăminte nu sunt produse nocive dacă sunt manevrate corect. Totuși , se va ține seama de următoarele aspecte :

- ◆ **contact cu pielea** : poate produce iritații în contact prelungit
- ◆ **contact cu ochii** : poate produce iritații
- ◆ **ingestie** : în cantități mici nu are efecte toxice , iar în cantități mari poate genera deranjamente gastro-intestinale și , în cazuri extreme (în mod special la copii) formarea metahemoglobinemiei , așa zis-ul sindrom " blue baby" și poate cauza apariția cianozei (sesizată prin albăstrirea buzelor)
- ◆ **inhalare** : concentrații mari de praf conținând acest produs pot cauza iritații ale nasului și ale căilor respiratorii având ca simptome dureri de gât și tuse.
- ◆ **efecte pe termen lung** :nu se cunosc reacții adverse
- ◆ **produse de descompunere termică** : inhalarea gazelor rezultate prin descompunerea termică poate provoca iritații ale sistemului respirator.

3.2. Mediu înconjurător

Datorită conținutului de azotat și fosfat , împrăștierea densă poate avea un impact negativ asupra mediului contaminând din pct. de vedere eutrofic suprafețe închise de apă sau prin contaminare cu azotat a terenurilor , a apelor curgătoare sau freatice.

3.3. Altele

Incendiu, încălzire și detonare

- ◆ îngrășămintele nu se autoaprind , dar pot întreține arderea chiar și în absența aerului ; la temperaturi foarte mari se topesc și se descompun
- ◆ la descompunere , se pot degaja vapori de apă , gaze toxice ca oxizi de azot , amoniac , clor , și acid clorhidric .
- ◆ în anumite condiții de temperatură , îngrășămintele complexe în prezența substanțelor combustibile (lubrifianți , motorină , petrol, etc.) , a substanțelor organice și a anumitor impurități (metale sub formă de praf) și în prezența surselor directe de căldură (flacăra) se pot descompune lent , în întreaga masă de îngrășământ degajându-se nori masivi de gaze toxice ; în acest caz , zona afectată se inundă cu apă.

4.Măsuri de prim ajutor

4.1. Produsul

- ◆ **contact cu pielea** : suprafața afectată se spală cu apă și săpun
- ◆ **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 asistența medicală
- ◆ **inhalare** : scoateți persoana contaminată din spațiul cu praf ; dacă efectul persistă , apelați la asistență medicală de specialitate

Data emiterii: 19.03.2007	Ediția: 2	Revizia: 1	Pagina: 2 / 12
---------------------------	-----------	------------	----------------

4.2. Produse de descompunere termică .

- ◆ **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 ore , spre a preveni apariția unui eventual edem pulmonar.

5. Măsurile de prevenire a 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 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. Măsurile luate în caz de scăpări 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 reziduuri .
- ◆ 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 contaminarea îngrășământului cu combustibile (ex. motorină , lubrifianți , etc.) și materiale incompatibile (vezi 10.3)
- ◆ evitați expunerea 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

- ◆ produsul se va depozita departe de sursele de căldură și foc
- ◆ nu se va depozita împreună cu materiale combustibile sau materiale incompatibile(vezi 10.3)

SC AZOMURES SA

4

- ◆ se va depozita în spații răcoroase , uscate și bine ventilate
- ◆ asigurați-vă că îngrășământul nu este depozitat ,la ferme, lângă produse inflamabile ca : fân , paie , motorină , etc.
- ◆ asigurați standarde ridicate de curățenie în spațiile de depozitare
- ◆ fumatul și focul deschis sunt interzise în spațiile de depozitare
- ◆ limitați stivuirile la cifrele stabilite în prescripțiile tehnice ale produsului și păstrați cel puțin 1 m distanță față de stivele cu saci de produs.
- ◆ Acolo unde natura produsului ambalat în saci , în mod special cu conținut ridicat de azotat de amoniu , și condițiile climatice o cer , asigurați depozitarea cu evitarea variațiilor bruște de temperatură

8. Controlul expunerii la noxe/protecție individuală

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 : 10mg/m³

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 nivele de concentrație cu praf sunt mari
- ◆ după manevrarea produsului , spălați-vă pe mâini și păstrați igiena acestora.

9. Proprietăți fizice și chimice

- ◆ Aspect : granule colorate
- ◆ Miros : inodor
- ◆ pH în soluție (100g/l) : uzual > 4,5
- ◆ punct de topire : depinde de compoziție ; se poate descompune înainte de topire
- ◆ punct de fierbere : > 210°C (descompuneri)
- ◆ proprietăți explozive : nu este exploziv conform EEC test A14(67/548/EEC); încălzirea la temperaturi mari în spații închise (ex. în țevi , etc.) poate conduce la reacții violente sau explozie , în special dacă îngrășămintele sunt contaminate cu substanțe periculoase .
- ◆ proprietăți oxidante : produșii cu conținut ridicat de azotat pot întreține combustia ; conform Directivei 88/379/EEC produsul nu este clasificat ca material oxidant
- ◆ densitate în vrac : în funcție de sort , între 950 și 1150 kg/m³
- ◆ solubilitate în apă : solubil în apă , gradul de solubilitate depinzând de compoziție; majoritatea tipurilor de îngrășămintele complexe sunt higroscopice

10. Stabilitate si reactivitate**10.1 Stabilitate**

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

10.2 Condiții de evitat

- ◆ contaminarea cu materiale incompatibile
- ◆ expunerea inutilă în atmosferă
- ◆ deschiderea către surse de căldură și foc
- ◆ sudarea și lucrul cu foc deschis la utilaje sau instalații care conțin îngrășăminte fără a fi spălate și eliminate urmele de îngrășământ

10.3 Materiale de evitat

- ◆ materiale combustibile , agenți reducători , acizi , baze , clorați , cloruri , cromati , nitriți , permanganati , pulberi metalice și substanțe conținând metale ca : nichel , cupru , cobalt , zinc și aliajele acestora

10.4 Reacții periculoase/ produși de descompunere

În contact cu materiale alcaline se poate degaja amoniac gazos

11. Informații toxicologice**11.1. Generale (vezi pct. 3.1.)****11.2 Toxicitate**

Toxicitatea produsului depinde de compoziție

- ◆ azotat de amoniu LD₅₀ (oral , șobolani) : >2000 mg/kg
poate produce metahemoglobinemie (vezi 3.1)
- ◆ fosfat monoamoniacal LD₅₀ (oral , șobolani) : >2000 mg/kg
- ◆ fosfat diamoniacal LD₅₀ (oral , șobolani) : >2000 mg/kg
- ◆ clorură sau sulfat de potasiu LD₅₀ (oral , șobolani) : >2000 mg/kg

12. Informații ecologice**12.1 Solubilitate**

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

12.2 Persistență/degradabilitate

- ◆ Ioni azotat și amoniu urmează ciclul natural de nitrificare /denitrificare pentru a da azot sau oxizi de azot
- ◆ Fosfații sunt transformați în fosfați dubli de aluminiu și calciu sau fier sau sunt încorporați în materialele organice ale solului
- ◆ Potasiul este , în principal , absorbit de mineralele conținute în sol sau rămâne sub formă de ion K⁺ în soluția solului

12.3 Bioacumulare

Îngrășământul nu produce fenomene bioacumulabile.

12.4 Ecotoxicitate

Are toxicitate redusă în viața acvatică

13. Consideratii privind deseurile**13.1. Generale**

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

14. Informatii privind depozitarea, transportul și ambalarea**14.1. Clasificare UN :****1. Pentru îngrășămintele NPK de tipul: 27-13,5-0; 27-6-6; 26-5-5**

UN nr. 2070 -Clasa 5, subclasa 5.1-substanțe oxidante, tip A4- cu conținut de azotat de amoniu $>70\%AN$ (peste $24,5\%N$) - $<90\%AN$ (sub $31,5\%N$) și conținut de materiale combustibile $\leq 0,4\%$, nr. de identificare pericol 50, cod NHM 310229

Eticheta de pericol ce se amplasează pe mijlocul de transport este 5.1.

Pentru livrările în vrac via mare, hambarele vaselor trebuie să fie curate și uscate (fără pete de ulei, grăsimi sau resturi din transporturile anterioare) și nu vor prezenta rugină detașabilă pe pereți; pereții nu se tapetează cu hârtie. Îngrășământul trebuie să treacă testul "trough test".

2. Pentru îngrășămintele NPK de tipul: 20-20-0; 21-21-0; 22-22-0; 23-23-0; 20-10-10; 22-11-11; 16-20-0; 18-22-0; 15-15-15; 16-16-16; 17-17-17; 16-8-16; 17-16-2; 16-10-14; 15-10-15-1; 15-15-15; 20-10-10-2; 21-7-14; 23-15-5; 25-5-5; 25-5-5-5; 25-5-5-5-2; 25-5-5-4-2; 25-5-10;

Conform clasificării ADR,RID, IMDG, nu are număr de identificare pericol.

UN nr. 2071 - tip B- cu conținut de azotat de amoniu $\leq 70\%AN$ (SUB $24,5\%N$) și conținut de materiale combustibile $\leq 0,4\%$ sau $\leq 45\%AN$ (sub $15,75\%N$) și conținut nerestricționat de materiale combustibile.

Nu se amplasează etichetă de pericol pe mijlocul de transport.

Pentru livrările în vrac via mare, hambarele vaselor trebuie să fie curate și uscate (fără pete de ulei, grăsimi sau resturi din transporturile anterioare) și fără prezență de rugină detașabilă pe pereți; pereții nu vor fi tapetați cu hârtie. Se execută testul "trough test".

Dacă îngrășământul trece testul "trough test", se încadrează la îngrășământ de tip C și nu are risc la transport, cu excepția transportului aerian unde rămâne clasificat conform UN 2071.

14.2. Detalii

În timpul transportului se vor respecta prevederile Regulamentului privind transportul internațional feroviar al mărfurilor periculoase (RID), prevederile Acordului Internațional al Transportului Rutier al Materialelor periculoase (ADR) sau prevederile Transportului internațional maritim al mărfurilor periculoase (IMDG), după caz, corespunzător sortului de îngrășământ NPK și încadrării conform 14.1.

14.3 Ambalarea produsului

Produsul se ambalează în saci de polietilenă sau în saci dubli (polietilenă și polipropilenă). Sacii de polietilenă se închid prin sudură, iar cei de polipropilenă prin coasere.

Uzual, produsul se ambalează în saci de 50kg, dar poate fi ambalat și în saci de 20kg, 25kg, 500 kg sau 1000 kg, sau poate fi livrat în vrac.

SC AZOMURES SA

7

Marcajul de pe saci este cel conform reglementărilor în vigoare sau cel indicat de client.

-Denumirea produsului: îngrășământ complex.

-Conținutul declarat pentru fiecare nutrient: AZOT TOTAL N; AZOT AMONIACAL; AZOT NITRIC; P₂O₅ TOTAL; ; P₂O₅ SOLUBIL IN APĂ; ; P₂O₅ SOLUBIL IN CITRAT DE AMONIU; K₂O SOLUBIL IN APĂ, sub formă de procente de masă ca numere întregi .

-Nutrienții trebuie declarați atât în cuvinte cât și în simbolurile chimice. De ex. Nitrogen(N).

-Masa netă îngrășământ

-Numele sau marca și adresa fabricantului.

-Numele, numele comercial sau marca și adresa persoanei responsabile de comercializarea produsului, stabilită în România sau în Comunitatea Europeană (pentru export). Inscricțiunea sacului, documentele însoțitoare, 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 însoțitoare.

14.4 Manipulare, depozitare, transport, garanții

Depozitarea și transportul se fac în stive de maximum 20 rânduri pentru sacii de 50 kg și de 3 rânduri pentru sacii de 500 kg și 1000 kg, în magazii închise, curate și uscate, iar mijloacele de transport vor fi curate, uscate și prevăzute cu prelate impermeabile și 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 produsului se efectuează la temperaturi cuprinse între - 10 °C și +30 °C. Se poate transporta și în vrac, în vagoane descoperite, acoperite cu prelate impermeabile sau în vagoane TADS metalice.

Pentru livrările în vrac via mare, hambarele vaselor vor fi curate și uscate (fără pete de ulei, grăsimi sau resturi din transporturile anterioare) și nu vor prezenta rugină detașabilă pe pereți; pereții nu vor fi tapetați cu hârtie.

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.

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

15. Informații privind reglementările

15.1 Reglementări internaționale și directive EEC

- ◆ Acordul internațional privind transportul rutier al substanțelor periculoase (ADR)
- ◆ Regulament privind transportul internațional feroviar al mărfurilor periculoase (RID)
- ◆ Reglementări privind transportul internațional maritim al mărfurilor periculoase (IMDG)
- ◆ 76/116/EEC (lege referitoare la îngrășăminte)
- ◆ 80/876/EEC (lămuriri privind azotatul de amoniu îngrășământ cu conținut ridicat de azot)
- ◆ 87/94/EEC (rezistența la detonare)
- ◆ 82/501/EEC, 87/216/EEC și 88/610/EEC (privind pericole de accidente majore)

15.2. Reglementări naționale

- ◆ HG nr.95/februarie 2003 privind controlul activităților care prezintă pericol de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase

Data emiterii: 19.03.2007

Ediția: 2

Revizia: 1

Pagina: 7 / 12

SC AZOMURES SA

- ◆ Hotărârea nr. 92/23 ian.2003 pentru aprobarea Normelor metodologice privind clasificarea , etichetarea și ambalarea preparatelor chimice periculoase
- ◆ Ordin nr.221/22 oct.2003 –aprobarea Regulamentului privind procedura de omologare a ambalajelor destinate transportului substanțelor și materialelor chimice periculoase
- ◆ Ordonanța de Urgență a Guvernului nr.200/22 nov.2000 privind clasificarea , etichetarea și ambalarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase , aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 451/18 iul. 2001.
- ◆ Hotărîrea Guvernamentală nr. 490/2002 pentru aprobarea Normelor metodologice privind clasificarea , etichetarea și ambalarea preparatelor chimice periculoase;
- ◆ HG nr. 890/03.06.2004 pentru modificarea și completarea Regulamentului de aplicare a OUG nr. 195/2002 privind circulația pe drumurile publice , aprobat prin HG nr. 85/2003

16. Alte informații

Bibliografie :

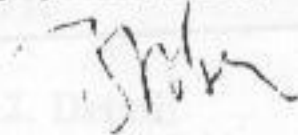
- ◆ Laurențiu Filipescu – Proprietăți fizico-chimice ale îngrășămintelor granulate , Ed.M.I.Ch.,București , 1987
- ◆ Banca de date GESTIS - Material Safety Data Sheets
- ◆ EFMA - Guidance for the Compilation of Safety Data Sheets for Fertilizer Materials , Brussels ,1996

Notă :

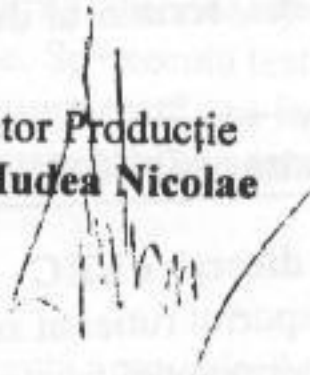
Informațiile din această fișă tehnică de securitate se bazează pe informațiile cunoscute de noi la data conceperii fișei. Clientul și utilizatorul își asumă toate riscurile privind manipularea , depozitarea și utilizarea acestui produs.

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

Director Executiv Tehnic
Ing. Șolteriu Ioan



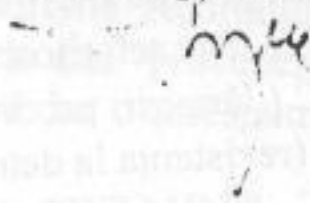
Director Producție
ing. Hudea Nicolae



Șef Secție NPK
ing. Stăciu Iuliu



Resp.Standardizare
ing. Lupu Emilia



Data emiterii: 19.03.2007	Ediția: 2	Revizia: 1	Pagina: 8 / 12
---------------------------	-----------	------------	----------------

AZOMURES[®]

Str. Gheorghe Doja 300, TIRGU MURES 540237, ROMANIA
Tel: + 4 0-2 6 5 -2 5 3 7 Fax: +40-265-252627; 252706; 252986
e-mail: office@azomures.com



ANEXA LA FIȘA TEHNICĂ NPK Nr. 5/2007 CONDIȚII DE CALITATE

1

Sortul	20-20-0	21-21-0	22-22-0	23-23-0	16-20-0	18-22-0	27-13,5-0
Aspect	Granule colorate	Granule colorate	Granule colorate	Granule colorate	Granule colorate	Granule colorate	Granule colorate
Azot total (raportat la substanța uscată)	20	21	22	23	16	18	27
Azot amoniacal, %min.	10	10,5	11	11,5	8	9	13,5
Azot nitric, % max.	10	10,5	11	11,5	8	9	13,5
P ₂ O ₅ total (raportat la substanța uscată)	20	21	22	23	20	22	13,5
P ₂ O ₅ solubil în apă	12	12,6	13,2	13,8	12	13,2	8,1
P ₂ O ₅ solubil în citrat de amoniu neutru	18	18,9	19,8	20,7	18	19,8	12,2
P ₂ O ₅ solubil în acid citric 2%	19,6	20,5	21,5	22,5	19,6	21,5	13,2
Umiditate, % max.	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Granulație : - între 1 - 4 mm, % min. - sub 1 și peste 4 mm, % max.	95 5	95 5	95 5	95 5	95 5	95 5	95 5
Materiale combustibile totale, % max.	0,4	0,4	0,4	0,4	-	0,4	0,4

Data emiterii: 19.03.2007

Ediția: 2

Revizia: 1

Pagina: 9 / 12

ANEXA LA FIȘA TEHNICĂ NPK NR. 5/2007
 CONDIȚII DE CALITATE

2

Sortul	15-15-15	16-16-16	17-17-17	16-10-14	16-8-16	16-16-8	15-10-15-1	17-14-5	17-16-2
Aspect	Granule colorate	Granule colorate	Granule colorate	Granule colorate	Granule colorate	Granule colorate	Granule colorate	Granule colorate	Granule colorate
Azot total (raportat la substanța uscată)	15	16	17	16	16	16	15	17	17
Azot amoniacal, % min.	7,5	8	8,5	8	8	8	7,5	8,5	8,5
Azot nitric, % max.	7,5	8	8,5	8	8	8	7,5	8,5	8,5
P ₂ O ₅ total (raportat la substanța uscată)	15	16	17	10	8	16	10	14	16
P ₂ O ₅ solubil în apă	9	9,6	10,2	6	4,8	9,6	6	8,4	9,6
P ₂ O ₅ solubil în citrat de amoniu neutru	13,5	14,4	15,3	9	7,2	14,4	9	12,6	14,4
P ₂ O ₅ solubil în acid citric 2%	14,7	15,6	16,6	9,8	7,8	15,6	9,8	13,7	15,6
K ₂ O (raportat la subs. uscată), provenit din :	15	16	17	14	16	8	15	5	2
- clorură de potasiu	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- sulfat de potasiu	0,5	0,5	0,5	-	-	-	-	-	0,5
Sulf (raportat la subst. uscată), % min.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cloruri (pentru sorturile cu sulfat de potasiu) % max.	0,5	0,5	0,5	-	-	-	-	-	0,5
ZnSO ₄ (raportat la subst. uscată), % min.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Umiditate, % max.	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Granulație : - între 1 - 4 mm, % min.	95	95	95	95	95	95	95	95	95
- sub 1 și peste 4 mm, % max.	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Materiale combustibile totale, % max.	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4

ANEXA LA FIȘA TEHNICĂ NPK Nr. 5/2007
 CONDIȚII DE CALITATE

3

Sortul	15-10-15	20-10-10	22-11-11	20-10-10-2	21-7-14	23-15-5
Aspect	Granule colorate	Granule colorate	Granule colorate	Granule colorate	Granule colorate	Granule colorate
Azot total (raportat la substanța uscată)	15	20	22	20	21	23
Azot amoniacal, % min.	7,5	10	11	10	10,5	11,5
Azot nitric, % max.	7,5	10	11	10	10,5	11,5
P ₂ O ₅ total (raportat la substanța uscată)	10	10	11	10	7	15
P ₂ O ₅ solubil în apă	6	6	6,6	6	4,2	9
P ₂ O ₅ solubil în citrat de amoniu neutru	9	9	9,9	9	6,3	13,5
P ₂ O ₅ solubil în acid citric 2%	9,8	9,8	10,7	9,8	6,8	14,7
K ₂ O (raportat la subs. uscată), provenit din :	15	10	11	10	14	5
- clorură de potasiu	-	-	-	-	-	-
- sulfat de potasiu	-	0,5	0,5	-	-	-
Sulf (raportat la subst. uscată), % min.	-	-	-	2	-	-
Cloruri (pentru sorturile cu sulfat de potasiu) % maxim	-	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Zinc (raportat la subst. uscată), % min.	-	-	-	-	-	-
Umiditate, % max.	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Granulație : - între 1 - 4 mm, % min.	95	95	95	95	95	95
- sub 1 și peste 4 mm, % max.	5	5	5	5	5	5
Materiale combustibile totale, % max.	-	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4

Data emiterii: 19.03.2007

Ediția: 2

Reviziu: 1

Pagina: 11 / 12

12

ANEXA LA FIȘA TEHNICĂ NPK Nr. 5/2007
 CONDIȚII DE CALITATE

4

Sortul	25-5-10	25-5-5	25-5-5-5	25-5-5-2-2	25-5-5-4-2	27-6-6	0-0-60
Aspect	Granule colorate	Granule colorate	Granule colorate	Granule colorate	Granule colorate	Granule colorate	Granule colorate
Azot total (raportat la substanța uscată)	25	25	25	25	25	27	-
Azot amoniacal, % min.	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	13,5	-
Azot nitric, % max.	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	13,5	-
P ₂ O ₅ total (raportat la substanța uscată)	5	5	5	5	5	6	-
P ₂ O ₅ solubil în apă	3	3	3	3	3	3,6	-
P ₂ O ₅ solubil în citrat de amoniu neutru	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	5,4	-
P ₂ O ₅ solubil în acid citric 2%	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	5,8	-
K ₂ O (raportat la subst. uscată) provenit din :	10	5	5	5	5	6	60
- clorură de potasiu.	-	-	-	-	-	-	-
- sulfat de potasiu.	-	-	-	-	-	-	-
Cloruri (pentru sorturile cu sulfat de potasiu)	-	-	-	-	-	-	-
CaO (raportat la subst. uscată), % min.	-	-	-	-	-	-	-
MgO (raportat la subst. uscată), % min.	-	-	-	2	2	-	-
Sulf (raportat la subst. uscată), % min.	-	-	-	2	2	-	-
Umiditate, % max.	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Granulație : - între 1 - 4 mm, % min.	95	95	95	95	95	-	95
- sub 1 și peste 4 mm, % max.	5	5	5	5	5	-	5
Materiale combustibile totale, % max.	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	-