To besedilo je zgolj informativne narave in nima pravnega učinka. Institucije Unije za njegovo vsebino ne prevzemajo nobene odgovornosti. Verodostojne različice zadevnih aktov, vključno z uvodnimi izjavami, so objavljene v Uradnem listu Evropske unije. Na voljo so na portalu EUR-Lex. Uradna besedila so neposredno dostopna prek povezav v tem dokumentu

►B

UREDBA (ES) št. 2003/2003 EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA

z dne 13. oktobra 2003

o gnojilih

(Besedilo velja za EGP)

(UL L 304, 21.11.2003, str. 1)

spremenjena z:

		Uradni list		
		št.	stran	datum
►M1	Uredba Sveta 2004/885/ES z dne 26. aprila 2004	L 168	1	1.5.2004
►M2	Uredba Komisije (ES) št. 2076/2004 z dne 3. decembra 2004	L 359	25	4.12.2004
►M3	Uredba Sveta (ES) št. 1791/2006 z dne 20. novembra 2006	L 363	1	20.12.2006
►M4	Uredba Komisije (ES) št. 162/2007 z dne 19. februarja 2007	L 51	7	20.2.2007
►M5	Uredba Komisije (ES) št. 1107/2008 z dne 7. novembra 2008	L 299	13	8.11.2008
►M6	Uredba (ES) št. 219/2009 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 11. marca 2009	L 87	109	31.3.2009
►M7	Uredba Komisije (ES) št. 1020/2009 z dne 28. oktobra 2009	L 282	7	29.10.2009
►M8	Uredba Komisije (EU) št. 137/2011 z dne 16. februarja 2011	L 43	1	17.2.2011
►M9	Uredba Komisije (EU) št. 223/2012 z dne 14. marca 2012	L 75	12	15.3.2012
►M10	Uredba Komisije (EU) št. 463/2013 z dne 17. maja 2013	L 134	1	18.5.2013
►M11	Uredba Komisije (EU) št. 1257/2014 z dne 24. novembra 2014	L 337	53	25.11.2014
►M12	Uredba Komisije (EU) 2016/1618 z dne 8. septembra 2016	L 242	24	9.9.2016
►M13	Uredba Komisije (EU) 2019/1102 z dne 27. junija 2019	L 175	25	28.6.2019
►M14	Uredba Komisije (EU) 2020/1666 z dne 10. novembra 2020	L 377	3	11.11.2020
►M15	Uredba Komisije (EU) 2021/862 z dne 28. maja 2021	L 190	74	31.5.2021

popravljena z:

►C1 Popravek, UL L 267, 12.10.2007, str. 23 (2003/2003)

▼B

UREDBA (ES) št. 2003/2003 EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA

z dne 13. oktobra 2003

o gnojilih

(Besedilo velja za EGP)

NASLOV I

SPLOŠNE DOLOČBE

POGLAVJE I

Področje uporabe in opredelitev pojmov

Člen 1

Področje uporabe

Ta uredba se uporablja za proizvode, ki se dajejo na trg kot gnojila, označena z „gnojilo ES“.

Člen 2

Opredelitev pojmov

V tej uredbi se uporabljajo naslednje opredelitve pojmov:

(a) „Gnojilo“ je snov, katere glavni namen je zagotavljanje hranil za rastline.

(b) „Primarno hranilo“ so elementi dušik, fosfor in kalij.

(c) „Sekundarno hranilo“ so elementi kalcij, magnezij, natrij in žveplo.

(d) „Mikrohranila“ so elementi bor, kobalt, baker, železo, mangan, molibden in cink, ki so pomembni za rast rastlin, v količinah, ki so majhne v primerjavi s količinami primarnih in sekundarnih hranil.

(e) „Mineralno gnojilo“ je gnojilo, v katerem so navedena hranila v obliki mineralov, pridobljenih z ekstrakcijo ali s fizikalnimi in/ali kemijskimi industrijskimi postopki. Po dogovoru, se med mineralna gnojila lahko uvrščajo kalcijev cianamid, sečnina in njeni kondenzirani in združeni proizvodi, ter gnojila, ki vsebujejo kelatirana ali kompleksirana mikrohranila.

(f) „Kelatirano mikrohranilo“ je mikrohranilo, ki je vezano z eno od organskih molekul iz seznama oddelka E.3.1 Priloge I.

(g) „Kompleksirano mikrohranilo“ je mikrohranilo, ki je vezano z eno od organskih molekul iz seznama oddelka E.3.2 Priloge I.

(h) „Tipi gnojil“ so gnojila s splošno tipsko oznako, kakor je navedeno v Prilogi I.

(i) „Enostavno gnojilo“ je dušikovo, fosforno ali kalijevo gnojilo, z navedeno vsebnostjo enega izmed primarnih hranil.

▼B

(j) „Sestavljeno gnojilo“ je gnojilo, ki vsebuje najmanj dve primarni hranili z navedeno vsebnostjo,ki se pridobiva kemijsko ali z mešanjem, ali s kombinacijo obeh.

(k) „Kompleksno gnojilo“ je sestavljeno gnojilo, ki se pridobiva s kemijsko reakcijo, z raztapljanjem, ali v trdnem stanju z granuliranjem in ki vsebuje najmanj dve primarni hranili z navedeno vsebnostjo. V trdnem stanju vsako zrnce vsebuje vsa hranila v navedeni sestavi.

(l) „Mešano gnojilo“ je gnojilo, ki se pridobiva s suhim mešanjem več gnojil, brez kemijske reakcije.

(m) „Listno (foliarno) gnojilo“ je gnojilo, primerno za uporabo preko listne površine pridelka.

(n) „Tekoče gnojilo“ je gnojilo v obliki suspenzije ali raztopine.

(o) „Gnojilo v raztopini“ je tekoče gnojilo brez trdnih delcev.

(p) „Gnojilo v suspenziji“ je dvofazno gnojilo, v katerem so trdni delci ohranjeni v suspenziji.

(q) „Deklaracija“ je navedba vsebnosti hranil, vključno z njihovimi oblikami in topnostjo, zajamčena z določenimi dovoljenimi odstopanji.

(r) „Navedena vsebnost“ je vsebnost elementa, ali njegovega oksida, ki je, v skladu z zakonodajo Skupnosti, navedena na etiketi gnojila ES ali na ustreznem spremljajočem dokumentu.

(s) „Dovoljeno odstopanje“ je dovoljen odklon izmerjene vsebnosti hranila od navedene vsebnosti.

(t) „Evropski standard“ CEN (Evropski odbor za standardizacijo) je standard, ki ga je Skupnost uradno priznala, standard pa je bil objavljen v *Uradnem listu Evropskih skupnosti*.

(u) „Embalaža“ je paketni material, ki ne vsebuje več kot 1 000 kg in ga je mogoče zatesniti; uporablja se za prenos in zaščito gnojil, rokovanje z njimi ter distribucijo gnojil.

(v) „Razsuto gnojilo“ pomeni gnojilo, ki ni pakirano, kakor je predpisano s to uredbo.

(w) „Dajanje na trg“ je oskrba z gnojilom, za plačilo ali zastonj, ali skladiščenje za namen oskrbe. Uvoz gnojila v carinsko območje Evropske skupnosti se šteje za dajanje na trg.

(x) „Proizvajalec“ je fizična ali pravna oseba, odgovorna za dajanje gnojila na trg; zlasti proizvajalec, uvoznik ali izvajalec pakiranja, ki delajo za svoj račun, ali katera koli oseba, ki spremeni lastnosti gnojila, se šteje za proizvajalca. Distributer, ki ne spremeni značilnosti gnojila, se ne šteje za proizvajalca.

▼B

POGLAVJE II

Dajanje na trg

Člen 3

Gnojilo ES

Gnojilo, ki pripada gnojilom s seznama v Prilogi I in je v skladu s pogoji, določenimi v tej uredbi, se lahko označi kot „gnojilo ES“.

Oznaka „gnojilo ES“ se ne uporablja za gnojilo, ki ni v skladu s to uredbo.

Člen 4

Obrat v Skupnosti

Proizvajalec mora imeti sedež v Skupnosti in je odgovoren za skladnost „gnojila ES“ z določbami te uredbe.

Člen 5

Prost promet

1. Brez poseganja v člen 15 in drugo zakonodajo Skupnosti države članice na podlagi sestave, identifikacije, označevanja ali pakiranja ter ostalih določb iz te uredbe ne prepovejo, omejijo ali zadržijo dajanja gnojil označenih z „gnojilo ES“, ki so v skladu z določbami te uredbe, na trg.

2. Gnojila, označena z „gnojilo ES“ v skladu s to uredbo, se v Skupnosti prosto prodajajo.

Člen 6

Obvezne navedbe

1. Za izpolnjevanje zahtev člena 9 države članice lahko predpišejo, da je navedba vsebnosti dušika, fosforja in kalija v gnojilih, ki se dajejo na njihov trg, izražena na naslednji način:

(a) izključno dušik v elementarni obliki (N); in ali

(b) izključno fosfor in kalij v elementarni obliki (P, K); ali

(c) izključno fosfor in kalij v oksidni obliki (P_2O_5, K_2O); ali

(d) fosfor in kalij v elementarnih in oksidnih oblikah hkrati.

Kadar se izbere možnost, da države članice predpišejo, da se vsebnost fosforja in kalija izrazi v obliki elementov, vsa sklicevanja v prilogah na oksid pomenijo, da sta v elementarni obliki, vrednosti pa se preračunata s pomočjo naslednjih faktorjev:

▼B

(a) fosfor (P) = fosforjev pentoksid (P_2O_5) ×0,436;

(b) kalij (K) = kalijev oksid (K_2O) × 0,830.

2. Države članice lahko predpišejo, da se vsebnost kalcija, magnezija, natrija in žvepla v gnojilih s sekundarnimi hranili ter, če so izpolnjeni pogoji člena 17, v gnojilih s primarnimi hranili, ki se dajejo na trg, izrazi:

(a) kot oksid (CaO, MgO, Na_2O, SO_3); ali

(b) kot element (Ca, Mg, Na, S); ali

(c) v obeh navedenih oblikah.

Pri preračunavanju vsebnosti kalcijevega oksida, magnezijevega oksida, natrijevega oksida in žveplovega trioksida v vsebnost kalcija, magnezija, natrija in žvepla, se uporabljajo naslednji faktorji:

(a) kalcij (Ca) = kalcijev oksid (CaO) × 0,715;

(b) magnezij (Mg) = magnezijev oksid (MgO) × 0,603;

(c) natrij (Na) = natrijev oksid (Na_2O) × 0,742;

(d) žveplo (S) = žveplov trioksid (SO_3) × 0,400.

Pri izračunani vsebnosti oksida ali elementa, se navedena številka zaokroži na najbližje decimalno mesto.

3. Države članice ne preprečijo dajanja „gnojil ES“, označenih v obeh oblikah, navedenih v odstavkih 1 in 2, na trg.

4. Vsebnost enega ali več mikrohranil bora, kobalta, bakra, železa, mangana, molibdena ali cinka v gnojilih ES, ki spadajo k tipom iz oddelkov A, B, C in D Priloge I, se navede, če so izpolnjeni naslednji pogoji:

(a) mikrohranila so dodana najmanj v najmanjših količinah, določenih v oddelku E.2.2 in E.2.3 Priloge I;

(b) gnojilo ES še naprej izpolnjuje zahteve oddelkov A, B, C in D Priloge I.

5. Kadar so mikrohranila običajne sestavine surovin, ki so namenjena za oskrbo s primarnimi (N, P, K) in sekundarnimi (Ca, Mg, Na, S) hranili, se jih lahko navede, če so prisotni v najmanj najmanjših vsebnostih, določenih v oddelkih E.2.2 in E.2.3 Priloge I.

6. Vsebnost mikrohranila se izrazi:

(a) pri gnojilih, ki spadajo k tipom gnojil iz oddelka E.1 Priloge I, v skladu z zahtevami, določenimi v stolpcu 6 navedenega oddelka;

▼B

(b) pri mešanih gnojilih iz (a), ki vsebujejo najmanj dve različni mikrohranili in izpolnjujejo zahteve oddelka E.2.1 Priloge I in pri gnojilih, ki spadajo k tipom gnojil iz oddelkov A, B, C in D Priloge I, z navedbo:

(i) skupne vsebnosti, izražene kot utežni odstotek gnojila;

(ii) vsebnost, topna v vodi, izražena kot utežni odstotek gnojila, kadar je topni delež vsaj polovica skupne vsebnosti.

Kadar je mikrohranilo v celoti topno v vodi, se navede samo vsebnost, topna v vodi.

Kadar je mikrohranilo kemijsko vezano na organsko molekulo, se vsebnost mikrohranila, navzočega v gnojilu navede takoj za vsebnostjo, topno v vodi, kot utežni odstotek gnojila, ki mu sledi eden od izrazov „kelatiran z“ ali „kompleksiran z“, z imenom organske molekule, kakor je določeno v oddelku E.3 Priloge I. Ime organske molekule se lahko nadomesti z njenimi začetnicami.

Člen 7

Identifikacija

1. Proizvajalec zagotovi gnojila ES z identifikacijskimi oznakami iz člena 9.

2. Če so gnojila pakirana, se identifikacijske oznake navedejo na embalaži ali priloženih etiketah. Če so gnojila razsuta, se oznake navedejo na spremnih dokumentih.

Člen 8

Sledljivost

Brez poseganja v člen 26(3) ter za zagotovitev sledljivosti gnojil ES, proizvajalec hrani evidenco o izvoru gnojil. Evidenca je na voljo inšpekciji držav članic, dokler se trg oskrbuje z gnojilom, ter še dodatni dve leti potem, ko je proizvajalec prenehal oskrbovati trg.

Člen 9

Oznake

1. Brez poseganja v druge določbe Skupnosti se na embalaži, etiketah in spremnih dokumentih iz člena 7 navedejo naslednje oznake:

(a) Obvezna identifikacija

— Izraz „GNOJILO ES“ z velikimi črkami;

▼B

— Tipska oznaka gnojila, kadar obstaja, kakor je določeno v Prilogi I;

— Pri mešanih gnojilih, oznaka „mešano gnojilo“ po tipski oznaki;

— Dodatne oznake, določene v členih 19, 21 ali 23;

— Hranila se navedejo z besedami in ustreznim kemijskimi simboli, npr. dušik (N), fosfor (P), fosforjev pentoksid (P_2O_5), kalij (K), kalijev oksid (K_2O), kalcij (Ca), kalcijev oksid (CaO), magnezij (Mg), magnezijev oksid (MgO), natrij (Na), natrijev oksid (Na_2O), žveplo (S), žveplov trioksid (SO_3), bor (B), baker (Cu), kobalt (Co), železo (Fe), mangan (Mn), molibden (Mo), cink (Zn);

— Če gnojilo vsebuje mikrohranila, od katerih so vsa ali samo del teh kemijsko vezana z organsko molekulo, imenu hranila sledi eno od naslednjih določil:

  (i) „kelatiran z …“ (ime kelatnega reagenta ali njegova okrajšava, kakor je določeno v oddelku E.3.1 Priloge I);

  (ii) „kompleksiran z …“ (ime kompleksirajočega reagenta, kakor je določeno v oddelku E.3.2 Priloge I);

— Mikrohranila, ki jih gnojilo vsebuje, navedena po abecednem vrstnem redu njihovih kemijskih simbolov: B, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn;

— Pri proizvodih, navedenih v oddelkih E.1 in E.2 Priloge I, posebna navodila za uporabo;

— Količine tekočih gnojil, izražene z utežnim odstotkom. Neobvezno je izražanje vsebnosti tekočih gnojil z volumskim odstotkom ali z izražanjem utežnega odstotka na volumen (kilogrami na hektoliter ali grami na liter);

— Neto ali bruto teža in, neobvezno, volumen pri tekočih gnojilih. Če je podana bruto teža, je treba težo embalaže navesti poleg bruto teže;

— Ime ali firma ter naslov proizvajalca.

(b) Neobvezna identifikacija

— Kakor je navedena v Prilogi I;

— Navodila za skladiščenje in ravnanje, ter posebna navodila za uporabo gnojil, ki niso navedena v oddelkih E.1 in E.2 Priloge I;

▼B

— Navedbe odmerkov in pogojev uporabe, primernih za posamezne tipe tal in pridelke;

— Oznaka proizvajalca in trgovski opis proizvoda.

Oznake iz (b) ne smejo biti v nasprotju z oznakami iz (a) in morajo biti od njih jasno ločene.

2. Vse oznake iz odstavka 1 morajo biti jasno ločene od vseh drugih podatkov na embalaži, etiketah in spremnih dokumentih.

3. Tekoča gnojila se lahko dajejo na trg samo, če proizvajalec poskrbi za ustrezna dodatna navodila, ki zajemajo zlasti temperaturo skladiščenja in preprečevanje nesreč med skladiščenjem.

4. Podrobna pravila za uporabo tega člena se sprejmejo po postopku iz člena 32(2).

Člen 10

Označevanje

1. Etikete ali oznake, odtisnjene na embalaži, s podatki, navedenimi v členu 9, je treba namestiti na vidno mesto. Etikete morajo biti pritrjene na embalažo ali na kakršenkoli sistem, ki se uporablja za zapiranje embalaže. Če je sistem sestavljen iz plombe, mora biti na plombi ime ali oznaka izvajalca pakiranja.

2. Oznake iz odstavka 1 morajo ostati neizbrisne in jasno čitljive.

3. Pri razsutih gnojilih iz drugega stavka člena 7(2) mora blago spremljati izvod dokumentov z identifikacijskimi oznakami, ki mora biti dostopen za pregled.

Člen 11

Jeziki

Etiketa, oznake na embalaži in spremni dokumenti morajo biti v najmanj nacionalnem/-ih jeziku/ih države članice, v kateri se gnojilo ES trži.

Člen 12

Pakiranje

Pri pakiranih gnojilih ES mora biti embalaža zaprta na tak način, da se zapiralna plomba ali embalaža pri odpiranju nepopravljivo poškoduje. Lahko se uporabljajo vreče z zaklopom.

▼B

Člen 13

Dovoljena odstopanja

1. Vsebnost hranil v gnojilih ES mora biti v skladu z dovoljenimi odstopanji, določenimi v Prilogi II, katerih namen je omogočiti odmike pri proizvodnji, vzorčenju in analizi.

2. Dovoljenih odstopanj, navedenih v Prilogi II, proizvajalec ne sme sistematično izkoriščati.

3. Odstopanja v zvezi z najmanjšimi in največjimi vsebnostmi, določenimi v Prilogi I, niso dovoljena.

Člen 14

Zahteve v zvezi z gnojili

Tip gnojila se lahko vključi v Prilogo I, če:

(a) na učinkovit način zagotavlja hranila;

(b) so zagotovljeni ustrezno vzorčenje, analiza, in po potrebi, preskusne metode.

(c) v običajnih pogojih uporabe ne vpliva škodljivo na zdravje ljudi, živali ali rastlin, ali na okolje.

Člen 15

Zaščitna klavzula

1. Kadar katera koli država članica upravičeno domneva, da določeno gnojilo ES, čeprav izpolnjuje zahteve te uredbe, predstavlja tveganje za varnost ali zdravje ljudi, živali ali rastlin, ali tveganje za okolje, lahko začasno prepove dajanje takega gnojila na trg na svojem ozemlju ali zanj določi posebne pogoje. O tem takoj obvesti ostale države članice in Komisijo ter navede razloge za svojo odločitev.

2. Komisija sprejme odločitev o zadevi v 90 dneh po prejemu obvestila v skladu s postopkom iz člena 32(2).

3. Določbe te uredbe Komisiji ali katerikoli državi članici ne smejo onemogočiti sprejetja upravičenih ukrepov na podlagi javne varnosti, da prepovejo, omejijo ali zadržijo dajanje gnojil ES na trg.

▼B

NASLOV II

DOLOČBE ZA POSEBNE VRSTE GNOJIL

POGLAVJE I

Mineralna gnojila s primarnimi hranili

Člen 16

Področje uporabe

To poglavje se uporablja za na mineralna gnojila s primarnimi hranili, trdna ali tekoča, enostavna ali sestavljena, vključno z gnojili, ki vsebujejo sekundarna hranila in/ali mikrohranila, z najmanjšo vsebnostjo hranil, določenih v oddelkih A, B, C, E.2.2 ali E.2.3 Priloge I.

Člen 17

Navedba sekundarnih hranil v gnojilih s primarnimi hranili

Vsebnost kalcija, magnezija, natrija in žvepla se lahko navede kot vsebnost sekundarnih hranil v gnojilih ES, ki spadajo k tipom gnojil iz oddelkov A, B in C Priloge I, če je vsebnost navedenih sekundarnih hranil najmanj:

(a) 2 % kalcijevega oksida (CaO), t.j. 1,4 % Ca;

(b) 2 % magnezijevega oksida (MgO), t.j. 1,2 % Mg;

(c) 3 % natrijevega oksida (Na_2O), t.j. 2,2 % Na;

(d) 5 % žveplovega trioksida (SO_3), t.j. 2 % S.

V tem primeru se tipski oznaki doda še oznaka, določena v členu 19(2)(ii).

Člen 18

Kalcij, magnezij, natrij in žveplo

1. Vsebnost magnezija, natrija in žvepla v gnojilih iz oddelkov A, B in C Priloge I se izrazi na enega od naslednjih načinov:

(a) celotna vsebnost, izražena kot utežni odstotek gnojila;

(b) celotna vsebnost in odstotek, topen v vodi, izražen kot utežni odstotek gnojila, kadar je topni delež vsaj četrtina celotne vsebnosti;

(c) kadar je element v celoti topen v vodi, se kot utežni odstotek navede samo odstotek, topen v vodi.

2. Če ni drugače navedeno v Prilogi I, se vsebnost kalcija navede samo, če je topen v vodi in se izrazi kot utežni odstotek gnojila.

▼B

Člen 19

Identifikacija

1. Razen obveznih identifikacijskih oznak iz člena 9(1)(a), se navedejo tudi oznake iz odstavkov 2, 3, 4, 5 in 6 tega člena.

2. Pri tipski oznaki sestavljenih gnojil se navede naslednje:

(i) Kemijski simboli navedenih sekundarnih hranil, v oklepaju in za simboli primarnih hranil.

(ii) Številke, ki označujejo odstotek primarnih hranil. Navedeni odstotek sekundarnih hranil se navede v oklepaju za odstotkom primarnih hranil.

3. Tipski oznaki gnojila sledijo samo številke, ki označujejo odstotek primarnih in sekundarnih hranil.

4. Kadar se navedejo mikrohranila, se navede izraz „z mikrohranili“ ali predlog „z“, ki mu sledi/-jo ime ali imena in kemijski simboli navzočih mikrohranil.

5. Navedena vsebnost primarnih hranil in sekundarnih hranil se označi kot utežni odstotek, kot cele številke, ali, po potrebi, kadar obstaja ustrezna analizna metoda, na eno decimalno mesto.

Pri gnojilih z več kot enim navedenim hranilom, se primarna hranila navedejo po naslednjem vrstnem redu: N, P_2O_5 in/ali P, K_2O in/ali K, in sekundarna hranila: CaO in/ali Ca, MgO in/ali Mg, Na_2O in/ali Na, SO_3 in/ali S.

Pri navedeni vsebnosti mikrohranil se navedejo ime in simbol posameznega mikrohranila z navedbo utežnega odstotka, kakor je določeno v oddelkih E.2.2 in E.2.3 Priloge I, ter glede na topnost.

6. Oblike in topnost hranil se izrazijo tudi kot utežni odstotek gnojila, razen če Priloga I izrecno določa, da se ta odstotek izrazi drugače.

Izrazi se na eno decimalno mesto, razen pri mikrohranilih, kjer se izrazi, kakor je določeno v oddelkih E.2.2 in E.2.3 Priloge I.

POGLAVJE II

Mineralna gnojila s sekundarnimi hranili

Člen 20

Področje uporabe

To poglavje se uporablja za mineralna gnojila s sekundarnimi hranili, trdna ali tekoča, vključno z gnojili, ki vsebujejo mikrohranila z najmanjšo vsebnostjo hranil, določeno v oddelkih D, E.2.2 in E.2.3 Priloge I.

▼B

Člen 21

Identifikacija

1. Poleg obveznih identifikacijskih oznak iz člena 9(1)(a), se navedejo tudi oznake iz odstavkov 2, 3, 4 in 5 tega člena.

2. Kadar se navedejo mikrohranila, se navede izraz „z mikrohranili“ ali predlog „z“, ki mu sledi/-jo ime ali imena in kemijski simboli navzočih mikrohranil.

3. Navedena vsebnost sekundarnih hranil se navede kot utežni odstotek, kot cele številke ali, po potrebi, kadar obstaja ustrezna analizna metoda, na eno decimalno mesto.

Kadar je navzoče več kot eno sekundarno hranilo, je vrstni red naslednji:

CaO in/ali Ca, MgO in/ali Mg, Na_2O in/ali Na, SO_3 in/ali S.

Pri navedeni vsebnosti mikrohranil se navedejo ime in simbol posameznega mikrohranila z navedbo utežnega odstotka, kakor je določeno v oddelkih E.2.2 in E.2.3 Priloge I, ter glede na topnost.

4. Oblike in topnost hranil se izrazijo tudi kot utežni odstotek gnojila, razen če Priloga I izrecno določa, da se ta odstotek izrazi drugače.

Izrazi se na eno decimalno mesto, razen pri mikrohranilih, kjer se izrazi, kakor je določeno v oddelkih E.2.2 in E.2.3 Priloge I.

5. Če ni drugače navedeno v Prilogi I, se vsebnost kalcija navede samo, če je topen v vodi in se izrazi kot utežni odstotek gnojila.

POGLAVJE III

Mineralna gnojila z mikrohranili

Člen 22

Področje uporabe

To poglavje se uporablja za mineralna gnojila z mikrohranili, trdna ali tekoča z najnižjo vsebnostjo hranil določeno v oddelkih E.1 in E.2.1 Priloge I.

Člen 23

Identifikacija

1. Poleg obveznih identifikacijskih oznak iz člena 9(1)(a), se navedejo tudi oznake iz odstavkov 2, 3, 4 in 5 tega člena.

2. Kadar gnojilo vsebuje več kot eno mikrohranilo, se navede tipska oznaka „mešanica mikrohranil“, ki ji sledijo imena navzočih mikrohranil in njihovi kemijski simboli.

▼B

3. Pri gnojilih, ki vsebujejo samo eno mikrohranilo (oddelek E.1 Priloge I), se odstotek mikrohranila navede kot utežni odstotek, v celih številkah ali, po potrebi, na eno decimalno mesto.

4. Oblike in topnost mikrohranil se izrazijo tudi kot utežni odstotek gnojila, razen če Priloga I izrecno določa, da se ta vsebnost izrazi drugače.

Število decimalnih mest za mikrohranila je določeno v oddelku E.2.1 Priloge I.

5. V zvezi s proizvodi iz oddelkov E.1 in E.2.1 Priloge I se pod obveznimi ali neobveznimi deklaracijami na etiketi ali v spremnih dokumentih navede naslednje:

„Uporabljati samo v skladu s potrebami rastlin. Priporočenih odmerkov se ne sme presegati.“

Člen 24

Pakiranje

Gnojila ES, zajeta v določbah tega poglavja, se pakirajo.

POGLAVJE IV

Gnojila iz amonijevega nitrata z visoko vsebnostjo dušika

Člen 25

Področje uporabe

Za namen tega poglavja so gnojila iz amonijevega nitrata z visoko vsebnostjo dušika, enostavna ali sestavljena, proizvodi na osnovi amonijevega nitrata, ki se proizvajajo kot gnojila, ki vsebujejo več kot 28 utežnih % dušika v obliki amonijevega nitrata.

Tovrstno gnojilo lahko vsebuje mineralne ali inertne snovi.

Snovi, ki se uporabljajo za proizvodnjo tovrstnega gnojila, ne smejo povečati občutljivosti gnojila na vročino ali nagnjenost k eksplozivnosti.

Člen 26

Zaščitni ukrepi in nadzor

1. Proizvajalec zagotovi, da so enostavna gnojila iz amonijevega nitrata z visoko vsebnostjo dušika v skladu z določbami oddelka 1 Priloge III.

2. Preverjanje, analiza in preskušanje enostavnih gnojil iz amonijevega nitrata z visoko vsebnostjo dušika zaradi uradnega nadzora, ki ga predvideva to poglavje, se izvajajo v skladu z metodami, opisanimi v oddelku 3 Priloge III.

▼B

3. Da se zagotovi sledljivost gnojil ES iz amonijevega nitrata z visoko vsebnostjo dušika, ki se dajejo na trg, proizvajalec hrani evidenco imen in naslovov lokacij, ter upravljavcev lokacij, kjer so bili gnojilo in glavne sestavine proizvedeni. Evidenca je na voljo inšpekciji držav članic, dokler se trg oskrbuje z gnojilom, ter še dodatni dve leti potem, ko je proizvajalec prenehal oskrbovati trg.

Člen 27

Preskus odpornosti proti eksplozivnosti

Brez poseganja v ukrepe iz člena 26, proizvajalec zagotovi, da se na posameznem tipu gnojila ES iz amonijevega nitrata z visoko vsebnostjo dušika, ki se daje na trg, uspešno preskusi odpornost proti eksplozivnosti, opisani v oddelkih 2, 3 (metoda 1, točka 3) in 4 Priloge III te uredbe. Preskus se opravi v enem izmed odobrenih laboratorijev iz člena 30(1) ali 33(1). Proizvajalci rezultate preskusov predložijo pristojnemu organu zadevne države članice vsaj 5 dni pred začetkom dajanja gnojila na trg, ali, če gre za uvoz, vsaj 5 dni pred prispetjem gnojila na meje Evropske skupnosti. Proizvajalec nato še naprej zagotavlja, da so vse pošiljke gnojila, ki se dajejo na trg, sposobne uspešno opraviti zgoraj navedeni preskus.

Člen 28

Pakiranje

Gnojila iz amonijevega nitrata z visoko vsebnostjo dušika so končnemu uporabniku na voljo samo pakirana.

NASLOV III

UGOTAVLJANJE USTREZNOSTI GNOJIL

Člen 29

Nadzorni ukrepi

1. Pri gnojilih, označenih z „gnojilo ES“, države članice lahko izvajajo uradne nadzorne ukrepe za preverjanje, njihove ustreznosti uredbi.

Države članice lahko zaračunajo pristojbine, ki ne presegajo stroškov preskusov zaradi ukrepov nadzora, to pa proizvajalcev ne zavezuje, da preskuse ponovijo, ali da plačajo ponovljene preskuse, kadar je bil prvi preskus opravljen v laboratoriju, ki izpolnjuje pogoje člena 30, ali kadar preskus dokazuje ustreznost zadevnega gnojila.

2. Države članice zagotovijo, da se vzorčenje in analiza za uradni nadzor gnojil ES, ki spadajo k tipom gnojil iz Priloge I, izvajajo v skladu z metodami, opisanimi v Prilogah III in IV.

▼B

3. Skladnost s to uredbo glede ustreznosti tipa gnojila in skladnosti z navedeno vsebnostjo hranil in/ali navedeno vsebnostjo, izraženo kot oblike in topnost hranil, se lahko preverjajo pri uradnih pregledih samo s pomočjo metod vzorčenja in analiznih metod, določenih v skladu s Prilogama III in IV in ob upoštevanju dovoljenih odstopanj iz Priloge II.

▼M6

4. Komisija prilagodi in posodobi merilne metode, metode vzorčenja ter analizne metode in, kadar koli je mogoče, uporabi evropske standarde. Ti ukrepi, namenjeni spreminjanju nebistvenih določb te uredbe, se sprejmejo v skladu z regulativnim postopkom s pregledom iz člena 32(3). Isti postopek se uporablja za sprejetje izvedbenih pravil, potrebnih za določitev ukrepov nadzora, predvidenih v tem členu ter v členih 8, 26 in 27. Navedena pravila zlasti obravnavajo vprašanje pogostosti potrebnega ponavljanja preskusov, kot tudi ukrepe, ki zagotavljajo, da je gnojilo, dano na trg, enako preskušenemu gnojilu.

▼B

Člen 30

Laboratoriji

1. Države članice Komisijo uradno obvestijo o seznamu tistih odobrenih laboratorijev na svojih ozemljih, ki so pristojni za opravljanje potrebnih storitev preverjanja ustreznosti gnojil ES zahtevam te uredbe. Navedeni laboratoriji morajo izpolnjevati standarde iz oddelka B Priloge V. Uradno obvestilo se pošlje do 11. junija 2004 in ob vsaki poznejši spremembi.

2. Komisija objavi seznam odobrenih laboratorijev v *Uradnem listu Evropske unije*.

3. Kadar država članica upravičeno sumi, da nek odobren laboratorij ne izpolnjuje standardov iz odstavka 1, zadevo predloži odboru iz člena 32. Če odbor soglaša, da laboratorij ne izpolnjuje standardov, Komisija umakne ime iz seznama, navedenega v odstavku 2.

4. Komisija sprejme odločitev o zadevi v 90 dneh po prejemu obvestila v skladu s postopkom iz člena 32(2).

5. Spremenjeni seznam Komisija objavi v *Uradnem listu Evropske unije*.

▼B

NASLOV IV

KONČNE DOLOČBE

POGLAVJE I

Prilagoditev prilog

Člen 31

Nova gnojila ES

▼M6

1. Komisija prilagodi Prilogo I za vključitev novega tipa gnojila.

▼B

2. Proizvajalec ali njegov zastopnik, ki želi predlagati nov tip gnojila za vključitev v Prilogo I, in v ta namen obvezno sestavi spis tehnične dokumentacije, to stori ob upoštevanju tehnične dokumentacije, navedene v oddelku A Priloge V.

▼M6

3. Komisija prilagodi priloge tehničnemu napredku.

4. Ukrepi iz odstavkov 1 in 3, namenjeni spreminjanju nebistvenih določb te uredbe, se sprejmejo v skladu z regulativnim postopkom s pregledom iz člena 32(3).

Člen 32

Postopek v odboru

1. Komisiji pomaga odbor.

2. Pri sklicevanju na ta odstavek se uporabljata člena 5 in 7 Sklepa 1999/468/ES, ob upoštevanju določb člena 8 Sklepa.

Rok iz člena 5(6) Sklepa 1999/468/ES je tri mesece.

3. Pri sklicevanju na ta odstavek se uporabljata člen 5a(1) do (4) in člen 7 Sklepa 1999/468/ES, ob upoštevanju določb člena 8 Sklepa.

▼B

POGLAVJE II

Prehodne določbe

Člen 33

Pristojni laboratoriji

1. Brez poseganja v določbe člena 30(1) v prehodnem obdobju do 11. decembra 2007 države članice lahko še naprej uporabljajo svoje nacionalne določbe pri pooblaščanju pristojnih laboratorijev za opravljanje potrebnih storitev preverjanja ustreznosti gnojil ES zahtevam te uredbe.

▼B

2. O seznamu teh laboratorijev države članice uradno obvestijo Komisijo, pri čemer podajo tudi svoj program pooblaščanja. Uradno obvestilo pošljejo do 11. junija 2004 in ob vsaki poznejši spremembi.

Člen 34

Pakiranje in označevanje

Ne glede na člen 35(1) se oznake gnojil ES, pakiranje, etikete in spremni dokumenti, predvideni v prejšnjih direktivah, še naprej lahko uporabljajo do 11. junija 2005.

POGLAVJE III

Končne določbe

Člen 35

Razveljavljene direktive

1. Direktive 76/116/EGS, 77/535/EGS, 80/876/EGS in 87/94/EGS se razveljavijo.

2. Sklicevanja na razveljavljene direktive se štejejo za sklicevanja na to uredbo. Zlasti odstopanja od člena 7 Direktive 76/116/EGS, ki jih je Komisija odobrila na podlagi člena 95(6) Pogodbe, se razlagajo kot odstopanja od člena 5 te uredbe in še naprej učinkujejo ne glede na začetek veljavnosti te uredbe. Do sprejetja kazni v skladu s členom 36 države članice še naprej lahko uporabljajo kazni za kršitve nacionalnih predpisov pri izvajanju direktiv, navedenih v odstavku 1.

Člen 36

Kazni

Države članice določijo predpise o kaznih, ki se uporabljajo za kršitve določb te uredbe, in sprejmejo vse potrebne ukrepe, da zagotovijo izvajanje predpisov. Predvidene kazni morajo biti učinkovite, sorazmerne in odvračilne.

Člen 37

Nacionalni predpisi

Do 11. junija 2004 države članice Komisijo uradno obvestijo o vseh nacionalnih predpisih, sprejetih na podlagi členov 6(1), 6(2), 29(1) in 36 te uredbe; brez odlašanja jo tudi obvestijo o vsaki poznejši spremembi nacionalnih predpisov.

▼B

Člen 38

Začetek veljavnosti

Ta uredba začne veljati dvajseti dan po objavi v *Uradnem listu Evropske unije*, razen členov 8 in 26(3), ki začneta veljati 11. junija 2005.

Ta uredba je v celoti zavezujoča in se neposredno uporablja v vseh državah članicah.

▼B

VSEBINA

PRILOGA I – **Seznam vrst gnojil ES**

A. Enostavna mineralna gnojila s primarnimi hranili

A.1 Dušikova gnojila

A.2 Fosfatna gnojila

A.3 Kalijeva gnojila

B. Sestavljena mineralna gnojila s primarnimi hranili

B.1 Gnojila NPK

B.2 Gnojila NP

B.3 Gnojila NK

B.4 Gnojila PK

C. Tekoča mineralna gnojila

C.1 Enostavna tekoča gnojila

C.2 Sestavljena tekoča gnojila

D. Mineralna gnojila s sekundarnimi hranili

E. Mineralna gnojila z mikrohranili

E.1 Gnojila s samo enim mikrohranilom

E.1.1 Bor

E.1.2 Kobalt

E.1.3 Baker

E.1.4 Železo

E.1.5 Mangan

E.1.6 Molibden

E.1.7 Cink

E.2 Najmanjša vsebnost mikrohranila, utežni odstotek gnojila

E.3 Seznam dovoljenih organskih kelatnih in kompleksirajočih reagentov za mikrohranila

F. Inhibitorji nitrifikacije in ureaze

G. Sredstva za apnjenje

PRILOGA II – **Dovoljena odstopanja**

1. Enostavna mineralna gnojila s primarnimi hranili – absolutna vrednost v utežnem odstotku, izražena kot N, P_2O_5, K_2O, MgO, Cl

2. Sestavljena mineralna gnojila s primarnimi hranili

3. Sekundarna hranila v gnojilih

4. Mikrohranila v gnojilih

5. Sredstva za apnjenje

▼B

PRILOGA III – **Tehnične določbe za gnojila iz amonijevega nitrata z visoko vsebnostjo dušika**

1. Lastnosti in omejitve enostavnih gnojil iz amonijevega nitrata z visoko vsebnostjo dušika

2. Opis preskusa odpornosti na eksplozivnost gnojil iz amonijevega nitrata z visoko vsebnostjo dušika

3. Metode preverjanja ustreznosti mejnim vrednostim, določenim v Prilogah III-1 in III-2

4. Določitev odpornosti proti eksplozivnosti

PRILOGA IV – **Metode vzorčenja in analize**

A. Metode vzorčenja za kontrolo gnojil

1. Namen in področje uporabe

2. Pooblaščeni uslužbenci, ki opravljajo vzorčenje

3. Opredelitev pojmov

4. Laboratorijske naprave

5. Zahteve v zvezi s količino

6. Navodila za jemanje, pripravo in pakiranje vzorcev

7. Pakiranje končnih vzorcev

8. Zapis/Poročilo o vzorčenju

9. Pošiljanje vzorcev

B. Metode za analizo gnojil

Splošne pripombe

Splošne določbe v zvezi z metodo analize gnojil

Metode 1 — Priprava vzorca in vzorčenje

Metoda 1.1 — Vzorčenje za analizo

Metoda 1.2 — Priprava vzorca za analizo

Metoda 1.3 — Vzorčenje statičnih jalovišč za analizo

Metoda 2 — Dušik

Metoda 2.1 — Določevanje amonijevega dušika

Metoda 2.2 — Določanje nitratnega in amonijskega dušika

Metoda 2.2.1 — Določevanje nitratnega in amonijevega dušika po Ulschu

Metoda 2.2.2 — Določevanje nitratnega in amonijevega dušika po Arndu

Metoda 2.2.3 — Določevanje nitratnega in amonijevega dušika po Devardi

Metoda 2.3 — Določanje skupnega dušika

Metoda 2.3.1 — Določevanje celotnega dušika v kalcijevem cianoamidu, ki ne vsebuje nitratov

Metoda 2.3.2 — Določevanje celotnega dušika v kalcijevem cianoamidu, ki vsebuje nitrate

Metoda 2.3.3 — Določevanje celotnega dušika v sečnini

Metoda 2.4 — Določevanje cianoamidnega dušika

Metoda 2.5 — Spektrofotometrijsko določevanje biureta v sečnini

▼B

Metoda 2.6	—	Določanje različnih oblik dušika v istem vzorcu
Metoda 2.6.1	—	Določevanje različnih oblik dušika v istem vzorcu, ki vsebujejo dušik kot nitratni, amonijski, sečninski in cianoamidni dušik
Metoda 2.6.2	—	Določevanje skupnega dušika v gnojilih, ki vsebujejo dušik samo kot nitratni, amonijski in sečninski dušik, z dvema različnima metodama
Metoda 2.6.3	—	Določanje sečninskih kondenzatov z uporabo HPLC – Izobutilendiurea in krotonillidendiurea (metoda A) ter metilen-urea oligomeri (metoda B)
Metode 3	—	Fosfor
Metode 3.1	—	Ekstrakcije
Metoda 3.1.1	—	Ekstrakcija fosforja, topnega v mineralnih kislinah
Metoda 3.1.2	—	Ekstrakcija fosforja, topnega v 2-odstotni mravljični kislini
Metoda 3.1.3	—	Ekstrakcija fosforja, topnega v 2-odstotni citronski kislini
Metoda 3.1.4	—	Ekstrakcija fosforja, topnega v amonijevem citratu v nevtralnem mediju
Metoda 3.1.5	—	Ekstrakcija z alkalnim amonijevim citratom
Metoda 3.1.5.1	—	Ekstrakcija topnega fosforja po Petermannu pri 65 °C
Metoda 3.1.5.2	—	Ekstrakcija topnega fosforja po Petermannu pri sobni temperaturi
Metoda 3.1.5.3	—	Ekstrakcija fosforja, topnega v amonijevem citratu v alkalnem mediju (Joulie)
Metoda 3.1.6	—	Ekstrakcija v vodi topnega fosforja
Metoda 3.2	—	Določanje ekstrahiranega fosforja
Metoda 4	—	Kalij
Metoda 4.1	—	Določevanje kalija, topnega v vodi
Metoda 5	—	Ogljikov dioksid
Metoda 5.1	—	Določanje ogljikovega dioksida – Del I: metoda za trdna gnojila
Metoda 6	—	Klor
Metoda 6.1	—	Določevanje kloridov v odsotnosti organskih snovi
Metoda 7	—	Drobnost/finoča mletja
Metoda 7.1	—	Določevanje finosti mletja (suhi postopek)
Metoda 7.2	—	Določevanje finosti mletja mehkih naravnih fosfatov
Metoda 8	—	Sekundarna hranila
Metoda 8.1	—	Ekstrakcija celotnega kalcija, magnezija, natrija in žvepla v obliki sulfatov
Metoda 8.2	—	Ekstrakcija celotnega žvepla v različnih oblikah
Metoda 8.3	—	Ekstrakcija v vodi topnega kalcija, magnezija, natrija in žvepla (v obliki sulfatov)

▼B

Metoda 8.4	—	Ekstrakcija v vodi topnega žvepla v različnih oblikah
Metoda 8.5	—	Ekstrakcija in določevanje elementarnega žvepla
Metoda 8.6	—	Manganimetrično določanje ekstrahiranega kalcija po obarjanju v obliki oksalata
Metoda 8.7	—	Določanje magnezija z atomsko absorpcijsko spektrometrijo
Metoda 8.8	—	Določanje magnezija s kompleksometrijo
Method 8.9	—	Določanje vsebnosti sulfata z uporabo treh različnih metod
Metoda 8.10	—	Določanje ekstrahiranega natrija
Metoda 8.11	—	Določevanje kalcija in formiata v kalcijevih foliarnih (listnih) gnojilih
Metode 9	—	Mikrohranila v koncentraciji, enaki ali manjši od 10 %
Metoda 9.1	—	Ekstrakcija skupnih mikrohranil v gnojilih z zlatotopko
Metoda 9.2	—	Ekstrakcija v vodi topnih mikrohranil v gnojilih in odstranitev organskih spojin iz ekstraktov gnojil
Metoda 9.3	—	Določanje kobalta, bakra, železa, mangana in cinka s plamensko atomsko absorpcijsko spektrometrijo (FAAS)
Metoda 9.4	—	Določanje bora, kobalta, bakra, železa, mangana, molibdena in cinka z ICP-AES
Metoda 9.5	—	Določanje bora s spektrometrijo z azometinom-H
Metoda 9.6	—	Določanje molibdena s spektrometrijo kompleksa z amonijevim tiocianatom
Metode 10	—	Mikrohranila v koncentraciji, večji od 10 %
Metoda 10.1	—	Ekstrakcija skupnih mikrohranil v gnojilih z zlatotopko
Metoda 10.2	—	Ekstrakcija v vodi topnih mikrohranil v gnojilih in odstranitev organskih spojin iz ekstraktov gnojil
Metoda 10.3	—	Določanje kobalta, bakra, železa, mangana in cinka s plamensko atomsko absorpcijsko spektrometrijo (FAAS)
Metoda 10.4	—	Določanje bora, kobalta, bakra, železa, mangana, molibdena in cinka z ICP-AES
Metoda 10.5	—	Določanje bora z acidimetrično titracijo
Metoda 10.6	—	Določanje molibdena z gravimetrično metodo z 8-hidroksikinolinom
Metode 11	—	Kelatni reagenti
Metoda 11.1	—	Določevanje vsebnosti kelatiranih mikrohranil in kelatiranih frakcij mikrohranil

▼B

Metoda 11.2	—	Določevanje EDTA, HEDTA in DTPA
Metoda 11.3	—	Določevanje železa, kelatiranega z o,o-EDDHA, o,o-EDDHMA in HBED
Metoda 11.4	—	Določevanje železa, kelatiranega z EDDHSA
Metoda 11.5	—	Določevanje železa, kelatiranega z o,p EDDHA
Metoda 11.6	—	Določevanje IDHA
Metoda 11.7	—	Določevanje lignosulfonatov
Metoda 11.8	—	Določevanje kompleksiranih mikrohranil in kompleksiranih frakcij mikrohranil
Metoda 11.9	—	Določevanje [S,S]-EDDS
Metoda 11.10	—	Določevanje HGA
Metode 12	—	Inhibitorji nitrifikacije in ureaze
Metoda 12.1	—	Določevanje dicianodiamida
Metoda 12.2	—	Določevanje NBPT
Metoda 12.3	—	Določevanje 3-metilpirazola
Metoda 12.4	—	Določevanje TZ
Metoda 12.5	—	Določevanje 2-NPT
Metoda 12.6	—	Določevanje DMPP
Metoda 12.7	—	Določevanje NBPT/NPPT
Metoda 12.8	—	Določanje DMPSA
Metode 13	—	Težke kovine
Metoda 13.1	—	Določevanje kadmija
Metode 14	—	Sredstva za apnjenje
Metoda 14.1	—	Določevanje porazdelitve velikosti delcev s suhim in mokrim sejanjem
Metoda 14.2	—	Določevanje reaktivnosti karbonatnih in silikatnih sredstev za apnjenje s klorovodikovo kislino
Metoda 14.3	—	Določevanje reaktivnosti z metodo avtomatske titracije s citronsko kislino
Metoda 14.4	—	Določevanje nevtralizacijske vrednosti sredstev za apnjenje
Metoda 14.5	—	Določevanje kalcija v sredstvih za apnjenje z oksalatno metodo
Metoda 14.6	—	Določevanje kalcija in magnezija v sredstvih za apnjenje s kompleksometrijsko metodo
Metoda 14.7	—	Določevanje magnezija v sredstvih za apnjenje z atomsko absorpcijsko spektrometrijo
Metoda 14.8	—	Določevanje vlage
Metoda 14.9	—	Določanje razpada zrnc
Metoda 14.10	—	Določanje vpliva sredstva za apnjenje z inkubacijsko metodo

▼B

PRILOGA V

A. Seznam dokumentov, ki jih proizvajalci ali njihovi predstavniki upoštevajo pri pripravi spisa tehnične dokumentacije za novo vrsto gnojil, ki se bodo dodala k prilogi I te uredbe

B. Zahteve za odobritev laboratorijev, ki so pristojni za zagotavljanje potrebnih storitev za preverjanje skladnosti gnojil es z zahtevami te uredbe in njenih prilog

▼B

PRILOGA I

SEZNAM VRST GNOJIL ES

A. **Enostavna mineralna gnojila s primarnimi hranili**

A.1 *Dušikova gnojila*

Št.	Tipska oznaka	Podatki o metodi pridobivanja in bistvenih sestavinah	Najmanjša vsebnost hranil (masni odstotek) Podatki o izražanju hranil Druge zahteve	Drugi podatki o tipski oznaki	Deklarirana vsebnost hranil Oblike in topnost hranil Druga merila
1	2	3	4	5	6
1(a)	Kalcijev nitrat (apnenčev nitrat)	S kemičnim postopkom pridobljen proizvod, ki kot glavno sestavino vsebuje kalcijev nitrat, lahko tudi amonijev nitrat	15 % N Dušik, izražen kot skupni dušik ali kot nitratni in amonijski dušik. Največja vsebnost amonijskega dušika: 1,5 % N		Skupni dušik Dodatne neobvezne posebnosti: Nitratni dušik Amonijski dušik
1(b)	Kalcijev magnezijev nitrat (apnenčev nitrat in magnezij)	S kemičnim postopkom pridobljen proizvod, ki kot glavni sestavini vsebuje kalcijev nitrat in magnezijev nitrat	13 % N Dušik, izražen kot nitratni dušik. Najmanjša vsebnost magnezija v obliki vodotopnih soli, izraženih kot magnezijev oksid: 5 % MgO		Nitratni dušik Magnezijev oksid, topen v vodi
1(c)	Magnezijev nitrat	S kemičnim postopkom pridobljen proizvod, ki kot glavno sestavino vsebuje heksahidratni magnezijev nitrat	10 % N Dušik, izražen kot nitratni dušik 14 % MgO Magnezij, izražen kot magnezijev oksid, topen v vodi	Če se prodaja v obliki kristalov, se lahko doda opomba „v kristalizirani obliki“.	Nitratni dušik Magnezijev oksid, topen v vodi
2(a)	Natrijev nitrat	S kemičnim postopkom pridobljen proizvod, ki kot glavno sestavino vsebuje natrijev nitrat	15 % N Dušik, izražen kot nitratni dušik		Nitratni dušik
2(b)	Čilski soliter	Proizvod se pridobiva iz surovine caliche, ki kot glavno sestavino vsebuje natrijev nitrat	15 % N Dušik, izražen kot nitratni dušik		Nitratni dušik

▼B

1	2	3	4	5	6
3(a)	Kalcijev cianamid	S kemičnim postopkom pridobljen proizvod, ki kot glavno sestavino vsebuje kalcijev cianamid, kalcijev oksid in morda majhne količine amonijevih soli in sečnine	18 % N Dušik, izražen kot skupni dušik, najmanj 75 % deklariranega dušika vezanega v obliki cianamida.		Skupni dušik
3(b)	Dušikov kalcijev cianamid	S kemičnim postopkom pridobljen proizvod, ki kot glavno sestavino vsebuje kalcijev cianamid, kalcijev oksid, lahko tudi majhne količine amonijevih soli in sečnine, ter dodani nitrat	18 % N Dušik, izražen kot skupni dušik, najmanj 75 % nenitratnega dušika, vezanega v obliki cianamida. Vsebnost nitratnega dušika: — najmanj: 1 % N — največ: 3 % N		Skupni dušik Nitratni dušik
▼M5 4	Amonijev sulfat	Kemijsko pridobljen produkt, ki vsebuje amonijev sulfat kot bistveno sestavino, po možnosti do 15 % kalcijevega nitrata (apnenčevega nitrata).	19,7 % N Dušik, izražen kot celoten dušik. Najvišja vsebnost dušika v obliki nitrata 2,2 % N, če se doda kalcijev nitrat (apnenčev nitrat).	Kadar se trži v obliki kombinacije amonijevega sulfata in kalcijevega nitrata (apnenčevega nitrata), mora oznaka vključevati „do 15 % kalcijevega nitrata (apnenčevega nitrata)“.	Dušik v obliki amoniaka. Celoten dušik, če se doda kalcijev nitrat.
▼B 5	Amonijev nitrat ali kalcijev amonijev nitrat	S kemičnim postopkom pridobljen proizvod, ki kot glavno sestavino vsebuje amonijev nitrat, lahko vsebuje polnila, kot so mleti apnenec, kalcijev sulfat, mleti dolomit, magnezijev sulfat, kizerit	20 % N Dušik, izražen kot nitratni dušik in amonijski dušik, vsaka od teh oblik pa prispeva približno polovico navzočega dušika. Po potrebi glej Prilogo III.1 in III.2 te uredbe.	Oznaka „kalcijev N amonijev nitrat“ je namenjena izključno gnojilu, ki poleg amonijevega nitrata vsebuje samo kalcijev karbonat (npr. apnenec) in/ali magnezijev karbonat ter kalcijev karbonat (npr. dolomit). Najmanjša vsebnost teh karbonatov mora biti 20 %, raven čistote pa vsaj 90 %	Skupni dušik Nitratni dušik Amonijski dušik

▼B

1	2	3	4	5	6
6	Amonijev sulfat Amonijev nitrat	S kemičnim postopkom pridobljen proizvod, ki kot glavni sestavini vsebuje amonijev nitrat in amonijev sulfat	25 % N Dušik, izražen kot amonijski in nitratni dušik. Najmanjša vsebnost nitratnega dušika: 5 %		Skupni dušik Amonijski dušik Nitratni dušik
7	Magnezijev sulfonitrat	S kemičnim postopkom pridobljen proizvod, ki kot glavne sestavine vsebuje amonijev nitrat, amonijev sulfat in magnezijev sulfat	19 % N Dušik, izražen kot amonijski in nitratni dušik. Najmanjša vsebnost nitratnega dušika: 6 % N		Skupni dušik Amonijski dušik
			5 % MgO Magnezij v obliki soli, topnih v vodi, izražen kot magnezijev oksid		Nitratni dušik Magnezijev oksid, topen v vodi
8	Magnezij-amonijev nitrat	S kemičnim postopkom pridobljen proizvod, ki kot glavne sestavine vsebuje amonijeve nitrate in magnezijeve sestavljene soli (dolomitni magnezijev karbonat in/ali magnezijev sulfat)	19 % N Dušik, izražen kot amonijski in nitratni dušik. Najmanjša vsebnost nitratnega dušika 6 % N 5 % MgO Magnezij, izražen kot skupni magnezijev oksid		Skupni dušik Amonijski dušik Nitratni dušik Skupni magnezijev oksid, lahko tudi magnezijev oksid, topen v vodi
9	Sečnina	S kemičnim postopkom pridobljen proizvod, ki kot glavno sestavino vsebuje karbonildiamid (karbamid)	44 % N Skupni amidni dušik (skupaj z biuretom). Največja vsebnost biureta: 1,2 %		Skupni dušik, izražen kot amidni dušik
10	Krotonildien diurea	Proizvod, pridobljen z reakcijo sečnine s krotonaldehidom Sestavljen iz monomer	28 % N Dušik, izražen kot skupni dušik Vsaj 25 % N iz krotonildien diuree Največja vsebnost sečninskega dušika: 3 %		Skupni dušik Sečninski dušik, kadar je to vsaj 1 masni % Dušik iz krotonildein diuree

▼B

1	2	3	4	5	6
11	Izobutiliden diurea	Proizvod, pridobljen z reakcijo sečnine z izobutiraldehidom Sestavljen iz monomer	28 % Dušik, izražen kot skupni dušik Vsaj 25 % N iz izobutilden diuree Največja vsebnost sečninskega dušika: 3 %		Skupni dušik Sečninski dušik, kadar je to vsaj 1 masni % Dušik iz izobutilden diuree
12	Urea formaldehid	Proizvod, ki se pridobiva z reakcijo sečnine s formaldehidom in kot osnovno sestavino vsebuje molekule urea- formaldehid Sestavljen iz monomer	36 % skupnega dušika Dušik, izražen kot skupni dušik Vsaj 3/5navedene vsebnosti skupnega dušika mora biti topne v vroči vodi Vsaj 31 % N iz urea- formaldehida Največja vsebnost sečninskega dušika: 5 %		Skupni dušik Sečninski dušik, kadar ga je vsaj 1 masni % Dušik iz formaldehid-uree, ki je topen v hladni vodi Dušik iz formaldehid-uree, ki je topen samo v vroči vodi
13	Dušikovo gnojilo s krotonilden diureo	S kemičnim postopkom pridobljen proizvod, vsebuje krotoniliden diureo in enostavno dušikovo gnojilo. (Seznam A-1 razen proizvodov 3(a), 3(b) in 5)	18 % N, izraženega kot skupni dušik Vsaj 3 % N v amonijski in/ali nitratni in/ali sečninski obliki Vsaj 1/3 navedene vsebnosti skupnega dušika mora izhajati iz krotoniliden diuree Največja vsebnost biureta: (sečninski N + krotoniliden diurea N) × 0,026		Skupni dušik Za vsako obliko, ki dosega vsaj 1 %: — nitratni dušik — amonijski dušik — sečninski dušik Dušik iz krotoniliden diuree
14	Dušikovo gnojilo z izobutiliden diureo	S kemičnim postopkom pridobljen proizvod, vsebuje izobutiliden diureo in enostavno dušikovo gnojilo. (Seznam A-1, razen proizvodov 3(a), 3(b) in 5)	18 % N, izraženega kot skupni dušik Vsaj 3 % N v amonijski in/ali nitratni in/ali sečninski obliki Vsaj 1/3 navedene vsebnosti skupnega dušika mora biti pridobljena iz izobutiliden diuree Največja vsebnost biureta: (sečninski N + izobutiliden diurea N) × 0,026		Skupni dušik Za vsako obliko, ki znaša vsaj 1 %: — nitratni dušik — amonijski dušik — sečninski dušik Dušik iz izobutiliden diuree

▼B

1	2	3	4	5	6
15	Dušikovo gnojilo z urea formaldehidom	S kemičnim postopkom pridobljen proizvod, vsebuje urea formaldehid in enostavno dušikovo gnojilo. (Seznam A-1 razen proizvodov 3(a), 3(b) in 5)	18 % N, izraženega kot skupni dušik Vsaj 3 % dušika v amonijski in/ali nitratni in/ali sečninski obliki Vsaj 1/3navedene vsebnosti skupnega dušika mora izhajati iz urea formaldehida Dušik iz urea formaldehida mora vsebovati vsaj 3/5 dušika, ki je topen v vroči vodi Največja vsebnost biureta: (sečninski N + urea formaldehid) × 0,026		Skupni dušik Za vsako obliko, ki znaša vsaj 1 %: — nitratni dušik — amonijski dušik — sečninski dušik Dušik iz urea formaldehida Dušik iz urea formaldehida, ki je topen v hladni vodi Dušik iz urea formaldehida, ki je topen samo v vroči vodi

▼M5

———

▼B

►M5 16 ◄	Sečninsko-amonijev sulfat	S kemičnim postopkom pridobljen proizvod iz sečnine in amonijevega sulfata	30 % N Dušik, izražen kot amonijski in sečninski dušik Najmanjša vsebnost amonijskega dušika: 4 % Najmanjša vsebnost žvepla, izražena kot žveplov trioksid: 12 % Največja vsebnost biureta: 0,9 %		Skupni dušik Amonijski dušik Sečninski dušik Žveplov trioksid, topen v vodi

►M5 ——— ◄

▼B

A.2 *Fosfatna gnojila*

Kadar je za osnovne sestavine gnojil, ki se prodajajo v obliki zrnc (gnojila 1, 3, 4, 5, 6 in 7) predpisano merilo za velikost delcev, se to ugotavlja z ustrezno analizno metodo.

Št.	Tipska oznaka	Podatki o metodi pridobivanja in bistvenih sestavinah	Najmanjša vsebnost hranil (masni odstotek) Podatki o izražanju hranil Druge zahteve	Drugi podatki o tipski oznaki	Deklarirana vsebnost hranil Oblike in topnost hranil Druga merila
1	2	3	4	5	6
1	Bazična žlindra: — Tomasovi fosfati — Tomasova žlindra	Proizvod se pridobiva pri taljenju železove rude z obdelavo fosfornih talin in kot glavno sestavino vsebuje kalcijeve silikofosfate	12 % P_2O_5 Fosfor, izražen kot fosforjev pentoksid, topen v anorganskih kislinah, vsaj 75 % deklarirane vsebnosti P_2O_5 topne v 2 % citronski kislini ali P_2O_5 Fosfor, izražen kot fosforjev pentoksid, topen v 2 % citronski kislini Velikost delcev: — vsaj 75 % je mogoče presejati skozi sito, velikost luknjic 0,160 mm — vsaj 96 % je mogoče presejati skozi sito, velikost luknjic 0,630 mm		Skupni fosforjev pentoksid (topen v anorganskih kislinah), od katerega je 75 % (navedeno kot masni odstotek) topnih v 2 % citronski kislini (za trženje v Franciji, Italiji, Španiji, Portugalski, Grčiji ►**M1** , na Češkem, v Estoniji, na Cipru, v Latviji, v Litvi, na Madžarskem, na Malti, na Poljskem, v Sloveniji, na Slovaškem, ◄ ►**M3** Bolgarija, Romunija ◄) Skupni fosforjev pentoksid (topen v anorganskih kislinah) in fosforjev pentoksid, topen v 2 % citronski kislini (za trženje v Združenem kraljestvu). Fosforjev pentoksid, topen v 2 % citronski kislini (za trženje v Nemčiji, Belgiji, na Danskem, Irskem, v Luksemburgu, na Nizozemskem in v Avstriji).
2(a)	Normalni superfosfat	Proizvod se pridobiva z reakcijo mletega mineralnega fosfata in žveplove kisline in kot glavno sestavino vsebuje monokalcijev fosfat in kalcijev sulfat	16 % P_2O_5 Fosfor, izražen kot P_2O_5, topen v nevtralnem amonijevem citratu, vsaj 93 % deklarirane vsebnosti P_2O_5 topne v vodi. Preskusni vzorec: 1 g		Fosforjev pentoksid, topen v nevtralnem amonijevem citratu Fosforjev pentoksid, topen v vodi
2(b)	Koncentrirani superfosfat	Proizvod se pridobiva z reakcijo mletega mineralnega fosfata z žveplovo in fosforno kislino ter kot glavno sestavino vsebuje monokalcijev fosfat in kalcijev sulfat.	25 % P_2O_5 Fosfor, izražen kot P_2O_5, topen v nevtralnem amonijevem citratu, vsaj 93 % deklarirane vsebnosti P_2O_5 topne v vodi. Preskusni vzorec: 1 g		Fosforjev pentoksid, topen v nevtralnem amonijevem citratu Fosforjev pentoksid, topen v vodi

▼B

1	2	3	4	5	6
▼M2 2(c)	Trojni superfosfat	Proizvod se pridobiva z reakcijo mletega naravnega fosfata s fosforno kislino in kot glavno sestavino vsebuje monokalcijev fosfat	38 % P_2O_5 Fosfor, izražen kot P_2O_5, topen v nevtralnem amonijevem citratu, vsaj 85 % deklarirane vsebnosti P_2O_5 topne v vodi Preskusni vzorec: 3 g		Fosforjev pentoksid, topen v nevtralnem amonijevem citratu Fosforjev pentoksid, topen v vodi
▼B 3	Delno topen naravni fosfat	Proizvod se pridobiva z delno reakcijo mletega naravnega fosfata z žveplovo ali fosforno kislino in kot glavne sestavine vsebuje monokalcijev fosfat, trikalcijev fosfat in kalcijev sulfat.	20 % P_2O_5 Fosfor, izražen kot P_2O_5, topen v anorganskih kislinah, vsaj 40 % deklarirane vsebnosti P_2O_5 topne v vodi Velikost delcev: — vsaj 90 % je mogoče presejati skozi sito, velikost luknjic 0,160 mm — vsaj 98 % je mogoče presejati skozi sito, velikost luknjic 0,630 mm		Skupni fosforjev pentoksid (topen v anorganskih kislinah) Fosforjev pentoksid, topen v vodi
▼M7 3(a)	Delno topen naravni fosfat z magnezijem	Proizvod se pridobiva z delno reakcijo mletega naravnega fosfata z žveplovo ali fosforno kislino z dodatkom magnezijevega sulfata ali magnezijevega oksida in kot glavne sestavine vsebuje monokalcijev fosfat, trikalcijev fosfat, kalcijev sulfat in magnezijev sulfat	16 % P_2O_5 6 % MgO Fosfor, izražen kot P_2O_5, topen v anorganskih kislinah, vsaj 40 % deklarirane vsebnosti P_2O_5 topne v vodi Velikost delcev: — vsaj 90 % je mogoče presejati skozi sito, velikost luknjic 0,160 mm — vsaj 98 % je mogoče presejati skozi sito, velikost luknjic 0,630 mm.		Skupni fosforjev pentoksid (topen v anorganskih kislinah) Fosforjev pentoksid, topen v vodi Skupni magnezijev oksid Magnezijev oksid, topen v vodi
▼B 4	Dikalcijev fosfat	Proizvod se pridobiva z obarjanjem topne fosforne kisline iz naravnih fosfatov ali kosti in kot glavno sestavino vsebuje dikalcijev fosfat dihidrat	38 % P_2O_5 Fosfor, izražen kot P_2O_5, topen v alkalnem amonijevem citratu (Petermann) Velikost delcev: — vsaj 90 % je mogoče presejati skozi sito, velikost luknjic 0,160 mm — vsaj 98 % je mogoče presejati skozi sito, velikost luknjic 0,630 mm		Fosforjev pentoksid, topen v alkalnem amonijevem citratu

▼B

1	2	3	4	5	6
5	Kalcinirani fosfat	Proizvod se pridobiva s toplotno obdelavo mletega naravnega fosfata z alkalnimi spojinami in silicijevo kislino ter kot glavni sestavini vsebuje alkalen kalcijev fosfat in kalcijev silikat	25 % P_2O_5 Fosfor, izražen kot P_2O_5, topen v alkalnem amonijevem citratu (Petermann) Velikost delcev: — vsaj 75 % je mogoče presejati skozi sito, velikost luknjic 0,160 mm — vsaj 96 % je mogoče presejati skozi sito, velikost luknjic 0,630 mm		Fosforjev pentoksid, topen v alkalnem amonijevem citratu
6	Aluminijev kalcijev fosfat	Proizvod se pridobiva v amorfni obliki s toplotno obdelavo in mletjem ter kot glavni sestavini vsebuje aluminijev in kalcijev fosfat	30 % P_2O_5 Fosfor, izražen kot P_2O_5, topen v anorganskih kislinah, vsaj 75 % deklarirane vsebnosti P_2O_5 topne v alkalnem amonijevem citratu (Joulie) Velikost delcev: — vsaj 90 % je mogoče presejati skozi sito, velikost luknjic 0,160 mm — vsaj 98 % je mogoče presejati skozi sito, velikost luknjic 0,630 mm		Skupni fosforjev pentoksid (topen v anorganskih kislinah) Fosforjev pentoksid, topen v alkalnem amonijevem citratu
7	Mehki mleti naravni fosfat	Proizvod se pridobiva z mletjem mehkih anorganskih fosfatov ter kot glavni sestavini vsebuje trikalcijev fosfat in kalcijev karbonat	25 % P_2O_5 Fosfor, izražen kot P_2O_5, topen v anorganskih kislinah, vsaj 55 % navedene vsebnosti P_2O_5 topne v 2 % mravljični kislini Velikost delcev: — vsaj 90 % je mogoče presejati skozi sito, velikost luknjic 0,063 mm — vsaj 99 % je mogoče presejati skozi sito, velikost luknjic 0,125 mm		Skupni fosforjev pentoksid (topen v anorganskih kislinah) Fosforjev pentoksid, topen v 2 % mravljični kislini Masni odstotek snovi, ki ga je mogoče presejati skozi sito, velikost luknjic 0,063 mm

▼B

A.3 *Kalijeva gnojila*

Št.	Tipska oznaka	Podatki o metodi pridobivanja in bistvenih sestavinah	Najmanjša vsebnost hranil (masni odstotek) Podatki o izražanju hranil Druge zahteve	Drugi podatki o tipski oznaki	Deklarirana vsebnost hranil Oblike in topnost hranil Druga merila
1	2	3	4	5	6
▼M11 1	Naravna kalijeva sol	Proizvod se pridobiva iz naravnih kalijevih soli	9 % K_2O Kalij, izražen kot K_2O, topen v vodi 2 % MgO Magnezij v obliki soli, topnih v vodi, izražen kot magnezijev oksid	Lahko se dodajo običajna trgovska imena.	Kalijev oksid, topen v vodi Magnezijev oksid, topen v vodi Skupni natrijev oksid Vsebnost klora je treba deklarirati
▼M10 2	Obogatena naravna kalijeva sol	Proizvod se pridobiva iz naravnih kalijevih soli in je obogaten s primesjo kalijevega klorida	18 % K_2O Kalij, izražen kot K_2O, topen v vodi	Lahko se dodajo običajna trgovska imena.	Kalijev oksid, topen v vodi Neobvezna navedba vsebnosti magnezijevega oksida, topnega v vodi, kadar je njegova vsebnost večja od 5 % MgO
▼B 3	Kalijev klorid	Proizvod se pridobiva iz naravnih kalijevih soli in kot glavno sestavino vsebuje kalijev klorid	37 % K_2O Kalij, izražen kot K_2O, topen v vodi	Lahko se dodajo običajna trgovska imena.	Kalijev oksid, topen v vodi
4	Kalijev klorid z magnezijevo soljo	Proizvod se pridobiva iz naravnih kalijevih soli z dodanimi magnezijevimi solmi in kot glavni sestavini vsebuje kalijev klorid in magnezijeve soli	37 % K_2O Kalij, izražen kot K_2O, topen v vodi 5 % MgO Magnezij v obliki soli, topnih v vodi, izražen kot magnezijev oksid		Kalijev oksid, topen v vodi Magnezijev oksid, topen v vodi

▼B

1	2	3	4	5	6
5	Kalijev sulfat	Proizvod se pridobiva s kemičnim postopkom iz kalijevih soli in kot glavno sestavino vsebuje kalijev sulfat	47 % K_2O Kalij, izražen kot K_2O, topen v vodi Največja vsebnost klora: 3 % Cl		Kalijev oksid, topen v vodi Neobvezna navedba vsebnosti klorida
6	Kalijev sulfat, ki vsebuje magnezijevo sol	Proizvod se pridobiva s kemičnim postopkom iz kalijevih soli, lahko z dodatkom magnezijevih soli in kot glavni sestavini vsebuje kalijev sulfat in magnezijev sulfat	22 % K_2O Kalij, izražen kot K_2O, topen v vodi 8 % MgO Magnezij v obliki soli, topnih v vodi, izražen kot magnezijev oksid Največja vsebnost klora: 3 % Cl	Lahko se dodajo običajna trgovska imena.	Vodotopen kalijev oksid Vodotopen magnezijev oksid Neobvezna navedba vsebnosti klora
7	Kizerit s kalijevim sulfatom	Proizvod se pridobiva iz kizerita z dodatkom kalijevega sulfata	8 % MgO Magnezij, izražen kot MgO, topen v vodi 6 % K_2O Kalij, izražen kot K_2O, topen v vodi Skupni MgO + K_2O: 20 % Največja vsebnost klora: 3 % Cl	Lahko se dodajo običajna trgovska imena.	Neobvezna navedba vsebnosti klora Magnezijev oksid, topen v vodi Kalijev oksid, topen v vodi

B. **Sestavljena mineralna gnojila s primarnimi hranili**

B.1 *Gnojila NPK*

B.1.1	Tipska oznaka	Gnojila NPK
	Podatki o metodi pridobivanja	Proizvod se pridobiva s kemičnim postopkom ali z mešanjem, brez dodajanja organskih hranil živalskega ali rastlinskega izvora.
	Najmanjša vsebnost hranil (masni odstotek)	— Skupaj: 20 % (N + P_2O_5 + K_2O) — Hranila ločeno: 3 % N, 5 % P_2O_5, 5 % K_2O.

Oblike, topnost in vsebnost hranila se deklarirajo, kakor je določeno v stolpcih 4, 5 in 6 Velikost delcev			Podatki za identifikacijo gnojila Druge zahteve		
N	P_2O_5	K_2O	N	P_2O_5	K_2O
1	2	3	4	5	6
(1) Skupni dušik (2) Nitratni dušik (3) Amonijski dušik (4) Amidni dušik (5) Cianamidni dušik	(1) P_2O_5, topen v vodi (2) P_2O_5, topen v nevtralnem amonijevem citratu (3) P_2O_5, topen v nevtralnem amonijevem citratu in vodi (4) P_2O_5, topen samo v anorganskih kislinah (5) P_2O_5, topen v alkalnem amonijevem citratu (Petermann) (6a) P_2O_5, topen v anorganskih kislinah, od tega je vsaj 75 % deklarirane vsebnosti P_2O_5 topne v 2 % citronski kislini (6b) P_2O_5, topen v 2 % citronski kislini (7) P_2O_5, topen v anorganskih kislinah, od tega je vsaj 75 % deklarirane vsebnosti P_2O_5 topne v alkalnem amonijevem citratu (Joulie) (8) P_2O_5, topen v anorganskih kislinah, od tega je vsaj 55 % deklarirane vsebnosti P_2O_5 topne v 2 % mravljični kislini.	K_2O, topen v vodi	(1) Skupni dušik (2) Če je katere od dušikovih oblik od (2) do (5) vsaj 1 %, jo je treba dekolarirati. (3) Če je katere od oblik nad 28 %, glej Prilogo III .2	1. Gnojilo NPK brez Thomasove žlindre, kalciniranega fosfata, aluminijevega kalcijevega fosfata, delno topnega naravnega fosfata in mehkega mletega naravnega fosfata je treba deklarirati glede na topnosti iz (1), (2) ali (3): — pri manj kot 2 % P_2O_5, topnega v vodi, se deklarira samo topnost (2); — pri vsaj 2 % P_2O_5, topnega v vodi, se deklarira topnost (3) in navede vsebnost P_2O_5, topnega v vodi (topnost (1)). Vsebnost P_2O_5, topnega samo v anorganskih kislinah, ne sme presegati 2 %. Pri tem tipu 1 se topnost (2) in (3) določata na 1 g vzorca. 2 (a) Gnojilo NPK z mehkim mletim naravnim fosfatom ali delno topnim naravnim fosfatom mora biti brez Thomasove žlindre, kalciniranega fosfata in aluminijevega kalcijevega fosfata. Deklarira se v skladu s topnostjo (1), (3) in (4). Ta vrsta gnojila mora vsebovati: — vsaj 2 % P_2O_5, topnega samo v anorganskih kislinah (topnost (4));	(1) Kalijev oksid, topen v vodi (2) Oznaka „nizka vsebnost klora“ pomeni največ 2 % vsebnost Cl. (3) Vsebnost klora se lahko deklarira

1	2	3	4	5	6
				— vsaj 5 % P_2O_5, topnega v vodi in nevtralnem amonijevem citratu (topnost (3));	
				— vsaj 2,5 % P_2O_5, topnega v vodi (topnost (1));	
				Ta vrsta gnojila se mora prodajati z oznako „gnojilo NPK, ki vsebuje mehki mleti naravni fosfat“ ali „gnojilo NPK, ki vsebuje delno topen naravni fosfat“. Pri tipu 2(a) vzorec za določanje topnosti (3) tehta 3 g.	
Velikost delcev osnovnih fosfatnih sestavin				2 (b) V gnojilu NPK, ki vsebuje aluminijev kalcijev fosfat, ne sme biti Thomasove žlindre, kalciniranega fosfata, mehkega mletega naravnega fosfata in delno topnega naravnega fosfata.	
Thomasova žlindra:	vsaj 75 % je mogoče presejati skozi sito, velikost luknjic 0,160 mm				
Aluminij-kalcijev fosfat:	vsaj 90 % je mogoče presejati skozi sito, velikost luknjic 0,160 mm			To se deklarira v skladu s topnostjo (1) in (7), slednja se uporablja po sklepanju o topnosti v vodi.	
Kalcinirani fosfat:	vsaj 75 % je mogoče presejati skozi sito, velikost luknjic 0,160 mm			Ta vrsta gnojila mora vsebovati:	
Mehki mleti naravni fosfat:	vsaj 90 % je mogoče presejati skozi sito, velikost luknjic 0,063 mm			— vsaj 2 % P_2O_5, topnega v vodi (topnost (1)),	
Delno topen naravni fosfat:	vsaj 90 % je mogoče presejati skozi sito, velikost luknjic 0,160 mm			— vsaj 5 % P_2O_5 glede na topnost (7).	
				To vrsto gnojila je treba prodajati z oznako „gnojilo NPK, ki vsebuje aluminijev kalcijev fosfat“.	
				3. Pri gnojilih NPK, ki vsebujejo samo eno od naslednjih vrst fosfatnega gnojila: Thomasovo žlindro, kalcinirani fosfat, aluminijev kalcijev fosfat, mehki mleti naravni fosfat, mora tipski oznaki slediti označba fosfatne sestavine.	

1	2	3	4	5	6
				Deklaracijo topnosti P_2O_5 je treba podati v skladu z naslednjimi topnostmi: — pri gnojilih iz Thomasove žlindre: topnost (6a) (Francija, Italija, Španija, Portugalska, Grčija ►**M1** , Češka, Estonija, Ciper, Latvija, Litva, Madžarska, Malta, Poljska, Slovenija, Slovaška , ◄►**M3** Bolgarija, Romunija ◄) (6b) (Nemčija, Belgija, Danska, Irska, Luksemburg, Nizozemska, Združeno kraljestvo in Avstrija); — pri gnojilih iz kalciniranega fosfata: topnost (5); — pri gnojilih iz aluminijevega kalcijevega fosfata: topnost (7); — pri gnojilih iz mehkega mletega naravnega fosfata: topnost (8).	

B.1 *Gnojila NPK (nadaljevanje)*

	Tipska oznaka:	Gnojilo NPK, ki vsebuje krotoniliden diureo ali izobutiliden diureo ali urea formaldehid (kakor je primerno)
	Podatki o metodi pridobivanja:	S kemičnim postopkom pridobljen proizvod, brez dodatka organskih hranil živalskega ali rastlinskega izvora, vsebuje krotoniliden diureo ali izobutiliden diureo ali urea formaldehid.
B.1.2	Najmanjša vsebnost hranil (masni odstotek)	— Skupaj: 20 % (N + P_2O_5 + K_2O) — Hranila ločeno: — 5 % N. Vsaj 1/4 deklarirane vsebnosti skupnega dušika mora izvirati iz dušikove oblike (5), (6) ali (7). Vsaj 3/5 deklarirane vsebnosti dušika (7) mora biti topne v vroči vodi — 5 % P_2O_5, — 5 % K_2O.

▼B

Oblike, topnost in vsebnost hranila se deklarirajo, kakor je določeno v stolpcih 4, 5 in 6 Velikost delcev			Podatki za identifikacijo gnojil Druge zahteve		
N	P_2O_5	K_2O	N	P_2O_5	K_2O
1	2	3	4	5	6
(1) Skupni dušik (2) Nitratni dušik (3) Amonijski dušik (4) Sečninski dušik (5) Dušik iz krotoniliden diuree (6) Dušik iz izobutiliden diuree (7) Dušik iz urea formaldehida (8) Dušik iz urea formaldehida, ki je topen samo v vroči vodi (9) Dušik iz urea formaldehida, ki je topen v hladni vodi	(1) P_2O_5, topen v vodi (2) P_2O_5 topen v nevtralnem amonijevem citratu (3) P_2O_5, topen v nevtralnem amonijevem citratu in vodi	K_2O, topen v vodi	(1) Skupni dušik (2) Če je katere od dušikovih oblik iz (2), (3) in (4) vsaj 1 masni %, jo je treba navesti. (3) Ena od dušikovih oblik iz (5), (6) in(7) (kakor je primerno). Dušikovo obliko iz (7) je treba navesti v dušikovi obliki (8) in (9)	Gnojilo NPK brez Thomasove žlindre, kalciniranega fosfata, aluminijevega kalcijevega fosfata, delno raztopljenega naravnega fosfata in naravnega fosfata je treba navesti v skladu s topnostjo iz (1), (2) ali (3): — kadar vsebnost P_2O_5, topnega v vodi,ne presega 2 %, se navede samo topnost (2), — kadar je vsebnost P_2O_5, topnega v vodi,vsaj 2 %, se navede topnost iz (3) in vsebnost raztopljenega P_2O_5 (topnost (1))Vsebnost P_2O_5, topnega samo v anorganskih kislinah, ne sme presegati 2 %. Preskusni vzorec za določanje topnosti iz (2) in (3) je 1 g.	(1) Kalijev oksid, topen v vodi (2) Oznaka „majhna vsebnost klora“ se lahko uporabi samo, kadar vsebnost klora ne presega 2 % (3) Vsebnost klora se lahko deklarira

B.2 *Gnojila NP*

B.2.1	Tipska oznaka:	Gnojila NP
	Podatki o metodi pridobivanja:	Proizvod se pridobiva s kemičnim postopkom ali mešanjem, brez dodajanja organskih hranil živalskega ali rastlinskega izvora
	Najmanjša vsebnost hranil (masni odstotek)	— Skupaj: 18 % (N + P_2O_5) — Hranila ločeno: 3 % N, 5 % P_2O_5.

Oblike, topnosti in vsebnost hranil se deklarirajo, kakor je določeno v stolpcih 4, 5 in 6 Velikost delcev			Podatki za identifikacijo gnojil Druge zahteve		
N	P_2O_5	K_2O	N	P_2O_5	K_2O
1	2	3	4	5	6
(1) Skupni dušik (2) Nitratni dušik (3) Amonijski dušik (4) Amidni dušik (5) Cianamidni dušik	(1) P_2O_5, topen v vodi (2) P_2O_5, topen v nevtralnem amonijevem citratu (3) P_2O_5, topen v nevtralnem amonijevem citratu in vodi (4) P_2O_5, topen samo v anorganskih kislinah (5) P_2O_5, topen v alkalnem amonijevem citratu (Petermann) (6a) P_2O_5, topen v anorganskih kislinah, od tega je vsaj 75 % deklarirane vsebnosti P_2O_5 topne v 2 % citronski kislini (6b) P_2O_5, topen v 2 % citronski kislini (7) P_2O_5, topen v anorganskih kislinah, od tega je vsaj 75 % navedene vsebnosti P_2O_5 topne v alkalnem amonijevem citratu (Joulie) (8) P_2O_5, topen v anorganskih kislinah, od tega je vsaj 55 % navedene vsebnosti P_2O_5 topne v 2 % mravljični kislini.		(1) Skupni dušik (2) Če je katere od dušikovih oblik dušika iz (2) do (5) vsaj 1 masni %, jo je treba deklarirati.	1. Gnojilo NP brez Thomasove žlindre, kalciniranega fosfata, aluminijevega kalcijevega fosfata, delno raztopljenega naravnega fosfata in mehkega mletega naravnega fosfata je treba deklarirati glede na topnost iz (1), (2) ali (3): — če je P_2O_5, topnega v vodi, manj od 2 %, se deklarira samo topnost (2); — če je P_2O_5, topnega v vodi, vsaj 2 %, se deklarira topnost (3) in navesti je treba vsebnost P_2O_5, topnega v vodi (topnost (1)). Vsebnost P_2O_5, topnega samo v anorganskih kislinah, ne sme presegati 2 %. Za ta tip 1 se topnosti (2) in (3) določata na 1 g vzorcu. 2 (a) Gnojilo NP z mehkim mletim naravnim fosfatom ali delno topnim naravnim fosfatom mora biti brez Thomasove žlindre, kalciniranega fosfata in aluminijevega kalcijevega fosfata. Deklarira se v skladu s topnostmi (1), (3), in (4). Ta vrsta gnojila mora vsebovati: — vsaj 2 % P_2O_5, topnega samo v anorganskih kislinah (topnost (4));	

1	2	3	4	5	6
				— vsaj 5 % P_2O_5, topnega v vodi in nevtralnem amonijevem citratu (topnost (3)); — vsaj 2,5 % P_2O_5, topnega v vodi (topnost (1)); Ta vrsta gnojila se mora prodajati z oznako „gnojilo NP, ki vsebuje mehki mleti naravni fosfat“ ali „gnojilo NP, ki vsebuje delno topen naravni fosfat“ Pri tem tipu 2(a) preskusni vzorec za določanje topnosti iz (3) tehta 3 g.	
Velikost delcev osnovnih fosfatnih sestavin: Tomasova žlindra — vsaj 75 % je mogoče presejati skozi sito, velikost luknjic 0,160 mm Aluminij-kalcijev fosfat — vsaj 90 % je mogoče presejati skozi sito, velikost luknjic 0,160 mm Calcinirani fosfat — vsaj 75 % je mogoče presejati skozi sito, velikost luknjic 0,160 mm Mehki mleti naravni fosfat — vsaj 90 % je mogoče presejati skozi sito, velikost luknjic 0,063 mm Delno topni naravni fosfat — vsaj 90 % je mogoče presejati skozi sito, velikost luknjic 0,160 mm				2 (b) V gnojilu NP, ki vsebuje aluminijev kalcijev fosfat, ne sme biti Thomasove žlindre, kalciniranega fosfata, mehkega mletega naravnega fosfata in delno topnega naravnega fosfata. Deklarira se v skladu s topnostjo (1) in (7), slednja po sklepanju o topnosti v vodi. Ta vrsta gnojila mora vsebovati: — vsaj 2 % P_2O_5, topnega v vodi (topnost (1)); — vsaj 5 % P_2O_5 glede na topnost (7). To vrsto gnojila je treba prodajati z oznako „gnojilo NP, ki vsebuje aluminijev kalcijev fosfat“. 3. Pri gnojilihm! NP, ki vsebujejo samo eno od naslednjih vrst fosfatnega gnojila: Thomasovo žlindro, kalcinirani fosfat, aluminijev kalcijev fosfat, mehki mleti kalcijev fosfat, mora tipski oznaki slediti navedba fosfatne sestavine.	

1	2	3	4	5	6
				Deklaracijo topnosti P_2O_5 je treba podati v skladu s topnostmi: — pri gnojilih iz Thomasove žlindre: topnost (6a) (Francija, Italija, Španija, Portugalska, Grčija ►**M1** , Češka, Estonija, Ciper, Latvija, Litva, Madžarska, Malta, Poljska, Slovenija, Slovaška, ◄ ►**M3** Bolgarija, Romunija ◄) (6b) (Nemčija, Belgija, Danska, Irska, Luksemburg, Nizozemska, Združeno kraljestvo in Avstrija); — pri gnojilih iz kalciniranega fosfata: topnost (5); — pri gnojilih iz aluminijevega kalcijevega fosfata: topnost (7); — pri gnojilih iz mehkega mletega naravnega fosfata: topnost (8).	

B.2 *Gnojila NP (nadaljevanje)*

	Tipska oznaka:	Gnojilo NP, ki vsebuje krotoniliden diureo ali izobutiliden diureo ali ureo formaldehid (kakor je primerno)
	Podatki o metodi pridobivanja:	S kemičnim postopkom pridobljen proizvod, brez dodatka organskih hranil živalskega ali rastlinskega izvora, vsebuje krotoniliden diureo ali izobutiliden diureo ali ureo formaldehid.
B.2.2	Najmanjša vsebnost hranil (masni odstotek)	— Skupaj: 18 % (N + P_2O_5) — Hranila ločeno: — 5 % N. Vsaj 1/4 deklarirane vsebnosti skupnega dušika mora izvirati iz dušikove oblike (5) ali (6) ali (7). Vsaj 3/5 navedene vsebnosti dušika (7) mora biti topne v vroči vodi, — 5 % P_2O_5.

Oblike, topnost in vsebnost hranila se deklarirajo, kakor je določeno v stolpcih 4, 5 in 6 Velikost delcev			Podatki za identifikacijo gnojil Druge zahteve		
N	P_2O_5	K_2O	N	P_2O_5	K_2O
1	2	3	4	5	6
(1) Skupni dušik (2) Nitratni dušik (3) Amonijski dušik (4) Sečninski dušik (5) Dušik iz krotoniliden diuree (6) Dušik iz izobutiliden diuree (7) Dušik iz urea formaldehida (8) Dušik iz urea formaldehida, ki je topen samo v vroči vodi (9) Dušik iz urea formaldehida, ki je topen v hladni vodi	(1) P_2O_5, topen v vodi (2) P_2O_5, topen v nevtralnem amonijevem citratu (3) P_2O_5, topen v nevtralnem amonijevem citratu in vodi		(1) Skupni dušik (2) Če je katere od dušikovih oblik iz (2), (3) in(4) vsaj 1 masni %, jo je treba deklarirati. (3) Ena od dušikovih oblik iz (5), (6) in (7) (kakor je primerno). Dušikovo obliko (7) je treba deklarirati v dušikovi obliki (8) in (9)	Gnojilo NP brez Thomasove žlindre, kalciniranega fosfata, aluminijevega kalcijevega fosfata, delno topnega naravnega fosfata in naravnega fosfata je treba deklarirati v skladu s topnostjo (1), (2) ali (3): — kadar vsebnost P_2O_5, topnega v vodi, ne presega 2 %, se deklarira samo topnost (2); — kadar je vsebnost P_2O_5, topnega v vodi, vsaj 2 %, se deklarira topnost (3) in navesti je treba vsebnost P_2O_5, topnega v vodi (topnost (1)). Vsebnost P_2O_5, topnega samo v anorganskih kislinah ne sme presegati 2 %. Preskusni vzorec za določanje topnosti iz (2) in (3) tehta 1 g.	

B.3 *Gnojila NK*

B.3.1	Tipska oznaka:	Gnojila NK.
	Podatki o metodi pridobivanja:	Proizvod se pridobiva s kemičnim postopkom ali z mešanjem, brez dodajanja organskih hranil živalskega ali rastlinskega izvora
	Najmanjša vsebnost hranil (masni odstotek)	— Skupaj: 18 % (N + K_2O); — Hranila ločeno: 3 % N, 5 % K_2O.

▼B

Oblike, topnost in vsebnost hranila se deklarirajo, kakor je določeno v stolpcih 4, 5 in 6 Velikost delcev			Podatki za identifikacijo gnojila Druge zahteve		
N	P_2O_5	K_2O	N	P_2O_5	K_2O
1	2	3	4	5	6
(1) Skupni dušik (2) Nitratni dušik (3) Amonijski dušik (4) Amidni dušik (5) Cianamidov dušik		K_2O, topen v vodi	(1) Skupni dušik (2) Če je katere od dušikovih oblik iz (2) do (5) vsaj 1 masni %, jo je treba navesti.		(1) Kalijev oksid, topen v vodi (2) Oznaka „majhna vsebnost klora“ pomeni največ 2 % vsebnost Cl. (3) Vsebnost klora se lahko dekklarira

B.3 *Gnojila NK (nadaljevanje)*

B.3.2	Tipska oznaka:	Gnojilo NK, ki vsebuje krotoniliden diureo ali izobutiliden diureo ali ureo formaldehid (kakor je primerno).
	Podatki o metodi pridobivanja:	S kemičnim postopkom pridobljen proizvod, brez dodatka organskih hranil živalskega ali rastlinskega izvora, ki vsebuje krotoniliden diureo ali izobutiliden diureo ali ureo formaldehid.
	Najmanjša vsebnost hranil (masni odstotek)	— Skupaj: 18 % (N + K_2O); — Hranila ločeno: — 5 % N Vsaj 1/4 deklarirane vsebnosti skupnega dušika mora izvirati iz dušikove oblike (5) ali (6) ali (7). Vsaj 3/5 deklarirane vsebnosti dušika (7) mora biti topne v vroči vodi. — 5 % K_2O

Oblike, topnost in vsebnost hranila se deklarirajo, kakor je določeno v stolpcih 4, 5 in 6 Velikost delcev			Podatki za identifikacijo gnojil Druge zahteve		
N	P_2O_5	K_2O	N	P_2O_5	K_2O
1	2	3	4	5	6
(1) Skupni dušik (2) Nitratni dušik (3) Amonijski dušik (4) Amidni dušik (5) Dušik iz krotoniliden diuree (6) Dušik iz izobutiliden diuree (7) Dušik iz urea formaldehida (8) Dušik iz urea formaldehida, ki je topen samo v vroči vodi (9) Dušik iz urea formaldehida, ki je topen v mrzli vodi		K_2O, topen v vodi	(1) Skupni dušik (2) Če je katere od dušikovih oblik iz (2) do (4) vsaj 1 masni % jo je treba deklarirati (3) Ena od dušikovih oblik iz (5) do (7) (kakor je primerno). Dušikovo obliko (7) je treba deklarirati v dušikovi obliki (8) in (9)		(1) Kalijev oksid, topen v vodi (2) Izraz „majhna vsebnost klora“ se lahko uporabi samo, kadar vsebnost klora ne presega 2 %. (3) Vsebnost klora se lahko deklarira

B.4 *Gnojila PK*

Tipska oznaka:	Gnojila PK.
Podatki o metodi pridobivanja:	Proizvod se pridobiva s kemičnim postopkom ali z mešanjem, brez dodatka organskih hranil živalskega ali rastlinskega izvora.
Najmanjša vsebnost hranil (masni odstotek):	— Skupaj: 18 % (P_2O_5 + K_2O); — Hranila ločeno: 5 % P_2O_5, 5 % K_2O.

Oblike, topnost in vsebnost hranila se deklarira, kakor je določeno v stolpcih 4, 5 in 6 Velikost delcev			Podatki za identifikacijo gnojil Druge zahteve		
N	P_2O_5	K_2O	N	P_2O_5	K_2O
1	2	3	4	5	6
	(1) P_2O_5, topen v vodi (2) P_2O_5, topen v nevtralnem amonijevem citratu (3) P_2O_5, topen v nevtralnem amonijevem citratu in vodi (4) P_2O_5, topen samo v anorganskih kislinah (5) P_2O_5, topen v alkalnem amonijevem citratu (Petermann) (6a) P_2O_5, topen v anorganskih kislinah, od tega je vsaj 75 % deklarirane vsebnosti P_2O_5 topne v 2 % citronski kislini (6b) P_2O_5, topen v 2 % citronski kislini (7) P_2O_5, topen v anorganskih kislinah, od tega je vsaj 75 % navedene vsebnosti P_2O_5 topne v alkalnem amonijevem citratu (Joulie) (8) P_2O_5, topen v anorganskih kislinah, od tega je vsaj 55 % deklarirane vsebnosti P_2O_5 topne v 2 % mravljični kislini	K_2O, topen v vodi		1. Gnojilo PK brez Tomasove žlindre, kalciniranega fosfata, aluminijevega kalcijevega fosfata, delno topnega naravnega fosfata in mehkega mletega naravnega fosfata je treba deklarirati v skladu s topnostjo iz (1), (2) ali (3): — kadar vsebnost P_2O_5, topnega v vodi, ne presega 2 %, se deklarira samo topnost (2); — kadar je vsebnost P_2O_5, topnega v vodi, vsaj 2 %, se deklarira topnost (3) in označiti je treba vsebnost P_2O_5, topnega v vodi (topnost (1)). Vsebnost P_2O_5, topnega samo v anorganskih kislinah, ne sme presegati 2 %. Za ta tip 1 preskusni vzorec za določanje topnosti (2) in (3) tehta 1 g. 2 (a) Gnojilo PK z mehkim mletim naravnim fosfatom ali delno topnim naravnim fosfatom mora biti brez Thomasove žlindre, kalciniranega fosfata in aluminijevega kalcijevega fosfata. Deklarira se v skladu s topnostjo (1), (3) in (4). Ta vrsta gnojila mora vsebovati: — vsaj 2 % P_2O_5, topnega samo v anorganskih kislinah (topnost (4));	(1) Kalijev oksid, topen v vodi (2) Oznaka „majhna vsebnost klora“ pomeni največ 2 % vsebnost Cl. (3) Vsebnost klora se lahko deklarira

1	2	3	4	5	6
				— vsaj 5 % P_2O_5, topnega v vodi in nevtralnem amonijevem citratu (topnost (3));	
				— vsaj 2,5 % P_2O_5, topnega v vodi (topnost (1)).	
				To vrsta gnojila je treba prodajati z oznako „gnojilo PK, ki vsebuje mehki mleti naravni fosfat“ ali „gnojilo PK, ki vsebuje delno topni naravni fosfat“.	
				Pri tem tipu 2(a) preskusni vzorec za določanje topnosti (3) tehta 3 g	
				2(b) V gnojilu PK, ki vsebuje aluminijev kalcijev fosfat, ne sme biti Thomasove žlindre, kalciniranega fosfata in delno topnega naravnega fosfata.	
				Deklarira se v skladu s topnostjo (1) in (7), slednja se uporablja po sklepanju o topnosti v vodi.	
				Ta tip gnojila mora vsebovati:	
				— vsaj 2 % P_2O_5, topnega v vodi (topnost (1));	
				— vsaj 5 % P_2O_5 glede na topnost (7).	
				To vrsto gnojila je treba prodajati z oznako „gnojilo PK, ki vsebuje aluminijev kalcijev fosfat“.	
				3. Pri gnojilih PK, ki vsebujejo samo eno od naslednjih vrst fosfatnega gnojila: Thomasovo žlindro, kalcinirani fosfat, aluminijev kalcijev fosfat, mehki mleti naravni fosfat, mora tipski oznaki slediti navedba fosfatne sestavine.	
Velikost delcev osnovnih fosfatnih sestavin:					
Tomasova žlindra	vsaj 75 % je mogoče presejati skozi sito, velikost luknjic 0,063 mm				
uminijev kalcijev fosfat	Alvsaj 90 % je mogoče presejati skozi sito, velikost luknjic 0,160 mm				
Calcinirani fosfat	vsaj 75 % je mogoče presejati skozi sito, velikost luknjic 0,160 mm				
Mehki mleti naravni fosfat	vsaj 90 % je mogoče presejati skozi sito, velikost luknjic 0,063 mm				
Delno topni naravni fosfat	vsaj 90 % je mogoče presejati skozi sito, velikost luknjic 0,160 mm				

1	2	3	4	5	6
				Topnost P_2O_5 je treba deklarirati v skladu v skladu s topnostmi: — pri gnojilih iz Thomasove žlindre: topnost (6a) (Francija, Italija, Španija, Portugalska, Grčija ►**M1** , Češka, Estonija, Ciper, Latvija, Litva, Madžarska, Malta, Poljska, Slovenija, Slovaška, ◄ ►**M3** Bolgarija, Romunija ◄), (6b) (Nemčija, Belgija, Danska, Irska, Luksemburg, Nizozemska, Združeno kraljestvo in Avstrija); — pri gnojilih iz kalciniranega fosfata: topnost (5); — pri gnojilih iz aluminijevega kalcijevega fosfata: topnost (7); — pri gnojilh iz mehkega mletega naravnega fosfata: topnost (8).	

C. **Mineralna tekoča gnojila**

C.1 *Enostavna tekoča gnojila*

Št.	Tipska oznaka	Podatki o metodi pridobivanja in osnovne sestavine	Najmanjša vsebnost hranil (masni odstotek) Podatki o izražanju hranil Druge zahteve	Drugi podatki ali tipske oznake	Deklarirana vsebnost hranil Oblike in topnost hranil Druga merila
1	2	3	4	5	6
1	Raztopina dušikovega gnojila	Proizvod se pridobiva s kemičnim postopkom in z raztapljanjem v vodi v obliki, obstojni pri atmosferskem tlaku, brez dodatka organskih hranil živalskega ali rastlinskega izvora	15 % N Dušik, izražen kot skupni dušik, ali, če je v samo v eni obliki, kot nitratni dušik ali amonijski dušik ali sečninski dušik. Največja vsebnost biureta: sečninski N × 0,026		Skupni dušik in pri vseh oblikah, ki ga vsebujejo ne manj kot 1 %, nitratni dušik, amonijski dušik in/ali sečninski dušik. Če je vsebnost biureta manjša od 0,2 %, se lahko uporabi izraz „nizka vsebnost biureta“.

▼B

1	2	3	4	5	6
2	Raztopina amonijevega nitrata in sečnine	Proizvod se pridobiva s kemičnim postopkom in z raztapljanjem v vodi, vsebuje amonijev nitrat in sečnino.	26 % N Dušik, izražen kot skupni dušik, od tega je približno polovica navzočega dušika sečninski dušik. Največja vsebnost biureta: 0,5 %		Skupni dušik Nitratni dušik, amonijski dušik in sečninski dušik Če je vsebnost biureta manjša od 0,2 %, se lahko uporabi izraz „majhna vsebnost biureta“.
3	Raztopina kalcijevega nitrata	Proizvod se pridobiva z raztapljanjem kalcijevega nitrata v vodi	8 % N Dušik, izražen kot dušik v nitratni obliki z največ 1 % dušika kot amonijak Kalcij, izražen kot CaO, topen v vodi	Tipski oznaki, po potrebi, lahko sledi ena od navedb: — za foliarno gnojenje, — za pripravo hranilnih raztopin; — za fertigacijo.	Skupni dušik Kalcijev oksid, topen v vodi, za uporabe, določene v stolpcu 5 Neobvezno: — dušik v nitratni obliki; — dušik kot amonijak.
4	Raztopina magnezijevega nitrata	Proizvod se pridobiva s kemičnim postopkom in z raztapljanjem magnezijevega nitrata v vodi	6 % N Dušik, izražen kot nitratni dušik 9 % MgO Magnezij, izražen kot magnezijev oksid, topen v vodi Najmanjši pH: 4		Nitratni dušik Magnezijev oksid, topen v vodi
5	Suspenzija kalcijevega nitrata	Proizvod se pridobiva s pripravo suspenzije kalcijevega nitrata v vodi	8 % N Dušik, izražen kot skupni dušik ali nitratni ali amonijski dušik največja vsebnost amonijskega dušika: 1,0 % 14 % CaO Kalcij, izražen kot CaO, topen v vodi	Tipski oznaki lahko sledi ena od navedb: — za foliarno gnojenje, — za pripravo hranilnih raztopin in suspenzij, — za fertigacijo.	Skupni dušik Nitratni dušik Kalcijev oksid, topen v vodi, za uporabe, določene v stolpcu 5

▼B

1	2	3	4	5	6
6	Raztopina dušikovega gnojila s sečninskim formaldehidom	Proizvod se pridobiva s kemičnim postopkom ali z raztapljanjem sečninskega formaldehida in dušikovega gnojila iz seznama A-1 v tej uredbi, razen proizvodov 3(a), 3(b) in 5, v vodi	18 % N, izražen kot skupni dušik Vsaj tretjina vsebnosti deklariranega skupnega dušika mora izvirati iz sečninskega formaldehida Največja vsebnost biureta: (sečninski N + sečninski formaldehid N) × 0,026		Skupni dušik Za vse oblike, ki vsebujejo vsaj 1 %: — nitratnega dušika; — amonijskega dušika; — sečninskega dušika. Dušik iz sečninskega formaldehida
7	Suspenzija dušikovega gnojila s sečninskim formaldehidom	Proizvod se pridobiva s kemičnim postopkom ali s pripravo suspenzije sečninskega formaldehida in dušikovega gnojila iz seznama A-1 v tej uredbi, razen proizvodov 3(a), 3(b) in 5, v vodi	18 % N, izražen kot skupni dušik Vsaj tretjina vsebnosti deklariranega skupnega dušika mora izvirati iz sečninskega formaldehida, od katerega mora biti vsaj tri petine topnega v vroči vodi. Največja vsebnost biureta: (sečninski N + sečninski formaldehid N) × 0,026		Skupni dušik Za vse oblike, ki vsebujejo vsaj 1 %: — nitratnega dušika; — amonijskega dušika; — sečninskega dušika. Dušik iz sečninskega formaldehida Dušik iz sečninskega formaldehida, ki je topen v hladni vodi Dušik iz sečninskega formaldehida, ki je topen samo v vroči vodi
▼M15 8	Vodna raztopina kalijevega formata	Proizvod se pridobiva z reakcijo med kalijevim hidroksidom, formaldehidom, butiraldehidom in mravljinčno kislino, čemur sledi ločevanje in izhlapevanje	50 % kalijevega formata 28 % K_2O Kalij, izražen kot K_2O, topen v vodi 27 % formata		Kalijev oksid, topen v vodi

▼B

C.2 *Sestavljena tekoča gnojila*

C.2.1	Tipska oznaka:	Raztopina gnojila NPK.
	Podatki o metodi pridobivanja:	Proizvod se pridobiva s kemičnim postopkom in z raztapljanjem v vodi v obliki, obstojni pri atmosferskem tlaku, brez dodatka organskih hranil živalskega ali rastlinskega izvora.
	Najmanjša vsebnost hranil (masni odstotek) in druge zahteve:	— Skupaj: 15 % (N + P_2O_5 + K_2O); — Hranila ločeno: 2 % N, 3 % P_2O_5, 3 % K_2O; — Največja vsebnost biureta: sečninski N × 0,026

▼B

Oblike, topnost in vsebnost hranil se deklarirajo, kakor je določeno v stolpcih 4, 5 in 6 Velikost delcev			Podatki za identifikacijo gnojil Druge zahteve		
N	P_2O_5	K_2O	N	P_2O_5	K_2O
1	2	3	4	5	6
(1) Skupni dušik (2) Nitratni dušik (3) Amonijski dušik (4) Sečninski dušik	P_2O_5, topen v vodi	K_2O, topen v vodi	(1) Skupni dušik (2) Če je katere od dušikovih oblik iz (2) do (4) vsaj 1 masni %, jo je treba deklarirati. (3) Če je vsebnost biureta manjša od 0,2 %, se lahko doda izraz „majhna vsebnost biureta“.	P_2O_5, topen v vodi	(1) Kalijev oksid, topen v vodi (2) Izraz „majhna vsebnost klora“ se lahko uporabi samo, kadar vsebnost klora ne presega 2 % (3) Vsebnost klora se lahko deklarira

C.2 *Sestavljena tekoča gnojila (nadaljevanje)*

▼M11

C.2.2	Tipska oznaka:	Raztopina gnojila NPK, ki vsebuje ureaformaldehid
	Podatki o metodi pridobivanja:	Proizvod se pridobiva s kemičnim postopkom in z raztapljanjem v vodi, v obliki, obstojni pri atmosferskem tlaku, brez dodatka organskih hranil živalskega ali rastlinskega izvora, in vsebuje ureaformaldehid.
	Najmanjša vsebnost hranil (masni odstotek) in druge zahteve:	— Skupaj: 15 % (N + P_2O_5 + K_2O) — Hranila ločeno: — 5 % N, najmanj 25 % deklarirane vsebnosti skupnega dušika mora izhajati iz dušikovih oblik (5) — 3 % P_2O_5 — 3 % K_2O Največja vsebnost biureta: (sečninski N + N iz ureaformaldehida) × 0,026

▼M11

Oblike, topnost in vsebnost hranil se deklarirajo, kakor je določeno v stolpcih 4, 5 in 6 – Velikost delcev			Podatki za identifikacijo gnojil – Druge zahteve		
N	P_2O_5	K_2O	N	P_2O_5	K_2O
1	2	3	4	5	6
(1) Skupni dušik (2) Nitratni dušik (3) Amonijski dušik (4) Sečninski dušik (5) Dušik iz ureaformaldehida	P_2O_5, topen v vodi	K_2O, topen v vodi	(1) Skupni dušik (2) Če je katere od dušikovih oblik iz (2), (3) in (4) vsaj 1 mas. %, jo je treba deklarirati. (3) Dušik iz ureaformaldehida (4) Če je vsebnost biureta manjša od 0,2 %, se lahko doda izraz „majhna vsebnost biureta“	P_2O_5, topen v vodi	(1) Kalijev oksid, topen v vodi (2) Izraz „majhna vsebnost klora“ se lahko uporabi samo, če vsebnost klora ne presega 2 % (3) Vsebnost klora se lahko deklarira

C.2.3	Tipska oznaka:	Suspenzija gnojila NPK
	Podatki o metodi pridobivanja:	Proizvod v tekoči obliki, v katerem hranila izvirajo iz snovi v raztopini in vodni suspenziji, brez dodatka organskih hranil živalskega ali rastlinskega izvora.
	Najmanjša vsebnost hranil (masni odstotek) in druge zahteve:	— Skupaj: 20 %, ($N + P_2O_5 + K_2O$) — Hranila ločeno: 3 % N, 4 % P_2O_5, 4 % K_2O — Največja vsebnost biureta: sečninski N × 0,026

▼M11

Oblike, topnost in vsebnost hranil se deklarirajo, kakor je določeno v stolpcih 4, 5 in 6 – Velikost delcev			Podatki za identifikacijo gnojil – Druge zahteve		
N	P_2O_5	K_2O	N	P_2O_5	K_2O
1	2	3	4	5	6
(1) Skupni dušik (2) Nitratni dušik (3) Amonijski dušik (4) Sečninski dušik	(1) P_2O_5, topen v vodi (2) P_2O_5, topen v nevtralnem amonijevem citratu (3) P_2O_5, topen v nevtralnem amonijevem citratu in vodi	K_2O, topen v vodi	(1) Skupni dušik (2) Če je katere od dušikovih oblik iz (2), (3) in (4) vsaj 1 mas. %, jo je treba deklarirati. (3) Če je vsebnost biureta manjša od 0,2 %, se lahko doda izraz „majhna vsebnost biureta“.	Gnojila ne smejo vsebovati Thomasove žlindre, aluminijevega kalcijevega fosfata, kalciniranih fosfatov, delno raztopljenih fosfatov ali rudninskih fosfatov. (1) Če je P_2O_5, topnega v vodi, manj kakor 2 %, se deklarira le topnost (2). (2) Če je P_2O_5, topnega v vodi, vsaj 2 %, se deklarira topnost (3) in vsebnost P_2O_5, topnega v vodi	(1) Kalijev oksid, topen v vodi (2) Izraz „majhna vsebnost klora“ se lahko uporabi samo, če vsebnost klora ne presega 2 %. (3) Vsebnost klora se lahko deklarira

C.2.4	Tipska oznaka:	Suspenzija gnojila NPK, ki vsebuje ureaformaldehid
	Podatki o metodi pridobivanja:	Proizvod v tekoči obliki, v katerem hranila izvirajo iz snovi v raztopini in vodni suspenziji, brez dodatka organskih hranil živalskega ali rastlinskega izvora, in ki vsebuje ureaformaldehid
	Najmanjša vsebnost hranil (masni odstotek) in druge zahteve:	— Skupaj: 20 % ($N + P_2O_5 + K_2O$) — Hranila ločeno: — 5 % N, najmanj 25 % deklarirane vsebnosti skupnega dušika mora izhajati iz dušikovih oblik (5) Vsaj 3/5 deklarirane vsebnosti dušika (5) morajo biti topne v vroči vodi — 4 % P_2O_5 — 4 % K_2O Največja vsebnost biureta: (sečninski N + N iz ureaformaldehida) × 0,026

▼M11

Oblike, topnost in vsebnost hranil se deklarirajo, kakor je določeno v stolpcih 4, 5 in 6 – Velikost delcev			Podatki za identifikacijo gnojil – Druge zahteve		
N	P_2O_5	K_2O	N	P_2O_5	K_2O
1	2	3	4	5	6
(1) Skupni dušik (2) Nitratni dušik (3) Amonijski dušik (4) Sečninski dušik (5) Dušik iz ureaformaldehida	(1) P_2O_5, topen v vodi (2) P_2O_5, topen v nevtralnem amonijevem citratu (3) P_2O_5, topen v nevtralnem amonijevem citratu in vodi	K_2O, topen v vodi	(1) Skupni dušik (2) Če je katere od dušikovih oblik iz (2), (3) in (4) vsaj 1 mas. %, jo je treba deklarirati (3) Dušik iz ureaformaldehida (4) Če je vsebnost biureta manjša od 0,2 %, se lahko doda izraz „majhna vsebnost biureta“	Gnojila ne smejo vsebovati Thomasove žlindre, aluminijevega kalcijevega fosfata, kalciniranih fosfatov, delno raztopljenih fosfatov ali rudninskih fosfatov. (1) Če je P_2O_5, topnega v vodi, manj kakor 2 %, se deklarira le topnost (2). (2) Če je P_2O_5, topnega v vodi, vsaj 2 %, se deklarira topnost (3) in vsebnost P_2O_5, topnega v vodi	(1) Kalijev oksid, topen v vodi (2) Izraz „majhna vsebnost klora“ se lahko uporabi samo, če vsebnost klora ne presega 2 % (3) Vsebnost klora se lahko deklarira

C.2.5	Tipska oznaka:	Raztopina gnojila NP
	Podatki o metodi pridobivanja:	Proizvod se pridobiva s kemičnim postopkom in z raztapljanjem v vodi, v obliki, obstojni pri atmosferskem tlaku, brez dodatka organskih hranil živalskega ali rastlinskega izvora.
	Najmanjša vsebnost hranil (masni odstotek) in druge zahteve:	— Skupaj: 18 %, (N + P_2O_5) — Hranila ločeno: 3 % N, 5 % P_2O_5 — Največja vsebnost biureta: sečninski N × 0,026

▼M11

Oblike, topnost in vsebnost hranil se deklarirajo, kakor je določeno v stolpcih 4, 5 in 6 – Velikost delcev			Podatki za identifikacijo gnojil – Druge zahteve		
N	P_2O_5	K_2O	N	P_2O_5	K_2O
1	2	3	4	5	6
(1) Skupni dušik (2) Nitratni dušik (3) Amonijski dušik (4) Sečninski dušik	P_2O_5, topen v vodi		(1) Skupni dušik (2) Če je katere od dušikovih oblik iz (2), (3) in (4) vsaj 1 mas. %, jo je treba deklarirati (3) Če je vsebnost biureta manjša od 0,2 %, se lahko doda izraz „majhna vsebnost biureta“	P_2O_5, topen v vodi	

C.2.6	Tipska oznaka:	Raztopina gnojila NP, ki vsebuje ureaformaldehid
	Podatki o metodi pridobivanja:	Proizvod se pridobiva s kemičnim postopkom in z raztapljanjem v vodi, v obliki, obstojni pri atmosferskem tlaku, brez dodatka organskih hranil živalskega ali rastlinskega izvora, in vsebuje ureaformaldehid.
	Najmanjša vsebnost hranil (masni odstotek) in druge zahteve:	— Skupaj: 18 % (N + P_2O_5) — Hranila ločeno: — 5 % N, najmanj 25 % deklarirane vsebnosti skupnega dušika mora izhajati iz dušikovih oblik (5) — 5 % P_2O_5 Največja vsebnost biureta: (sečninski N + N iz ureaformaldehida) × 0,026

▼M11

Oblike, topnost in vsebnost hranil se deklarirajo, kakor je določeno v stolpcih 4, 5 in 6 – Velikost delcev			Podatki za identifikacijo gnojil – Druge zahteve		
N	P_2O_5	K_2O	N	P_2O_5	K_2O
1	2	3	4	5	6
(1) Skupni dušik (2) Nitratni dušik (3) Amonijski dušik (4) Sečninski dušik (5) Dušik iz ureaformaldehida	P_2O_5, topen v vodi		(1) Skupni dušik (2) Če je katere od dušikovih oblik iz (2), (3) in (4) vsaj 1 mas. %, jo je treba deklarirati (3) Dušik iz ureaformaldehida (4) Če je vsebnost biureta manjša od 0,2 %, se lahko doda izraz „majhna vsebnost biureta“	P_2O_5, topen v vodi	

C.2.7	Tipska oznaka:	Suspenzija gnojila NP
	Podatki o metodi pridobivanja:	Proizvod v tekoči obliki, v katerem hranila izvirajo iz snovi v raztopini in vodni suspenziji, brez dodatka organskih hranil živalskega ali rastlinskega izvora
	Najmanjša vsebnost hranil (masni odstotek) in druge zahteve:	— Skupaj: 18 % (N + P_2O_5) — Hranila ločeno: 3 % N, 5 % P_2O_5 — Največja vsebnost biureta: sečninski N × 0,026

▼M11

Oblike, topnost in vsebnost hranil se deklarirajo, kakor je določeno v stolpcih 4, 5 in 6 – Velikost delcev			Podatki za identifikacijo gnojil – Druge zahteve		
N	P_2O_5	K_2O	N	P_2O_5	K_2O
1	2	3	4	5	6
(1) Skupni dušik (2) Nitratni dušik (3) Amonijski dušik (4) Sečninski dušik	(1) P_2O_5, topen v vodi (2) P_2O_5, topen v nevtralnem amonijevem citratu (3) P_2O_5, topen v nevtralnem amonijevem citratu in vodi		(1) Skupni dušik (2) Če je katere od dušikovih oblik iz (2), (3) in (4) vsaj 1 mas. %, jo je treba deklarirati (3) Če je vsebnost biureta manjša od 0,2 %, se lahko doda izraz „majhna vsebnost biureta“	Gnojila ne smejo vsebovati Thomasove žlindre, aluminijevega kalcijevega fosfata, kalciniranih fosfatov, delno raztopljenih fosfatov ali rudninskih fosfatov. (1) Če je P_2O_5, topnega v vodi, manj kakor 2 %, se deklarira le topnost (2). (2) Če je P_2O_5, topnega v vodi, vsaj 2 %, se deklarira topnost (3) in je treba navesti vsebnost P_2O_5, topnega v vodi	

C.2.8	Tipska oznaka:	Suspenzija gnojila NP, ki vsebuje ureaformaldehid
	Podatki o metodi pridobivanja:	Proizvod v tekoči obliki, v katerem hranila izvirajo iz snovi v raztopini in vodni suspenziji, brez dodatka organskih hranil živalskega ali rastlinskega izvora, in ki vsebuje ureaformaldehid
	Najmanjša vsebnost hranil (masni odstotek) in druge zahteve:	— Skupaj: 18 % (N + P_2O_5) — Hranila ločeno: — 5 % N, najmanj 25 % deklarirane vsebnosti skupnega dušika mora izhajati iz dušikovih oblik (5) Vsaj 3/5 deklarirane vsebnosti dušika (5) morajo biti topne v vroči vodi — 5 % P_2O_5 Največja vsebnost biureta: (sečninski N + N iz ureaformaldehida) × 0,026

▼M11

Oblike, topnost in vsebnost hranil se deklarirajo, kakor je določeno v stolpcih 4, 5 in 6 – Velikost delcev			Podatki za identifikacijo gnojil – Druge zahteve		
N	P_2O_5	K_2O	N	P_2O_5	K_2O
1	2	3	4	5	6
(1) Skupni dušik (2) Nitratni dušik (3) Amonijski dušik (4) Sečninski dušik (5) Dušik iz ureaformaldehida	(1) P_2O_5, topen v vodi (2) P_2O_5, topen v nevtralnem amonijevem citratu (3) P_2O_5, topen v nevtralnem amonijevem citratu in vodi		(1) Skupni dušik (2) Če je katere od dušikovih oblik iz (2), (3) in (4) vsaj 1 mas. %, jo je treba deklarirati (3) Dušik iz ureaformaldehida (4) Če je vsebnost biureta manjša od 0,2 %, se lahko doda izraz „majhna vsebnost biureta“	Gnojila ne smejo vsebovati Thomasove žlindre, aluminijevega kalcijevega fosfata, kalciniranih fosfatov, delno raztopljenih fosfatov ali rudninskih fosfatov. (1) Če je P_2O_5, topnega v vodi, manj kakor 2 %, se deklarira le topnost (2). (2) Če je P_2O_5, topnega v vodi, vsaj 2 %, se deklarira topnost (3) in vsebnost P_2O_5, topnega v vodi	

C.2.9	Tipska oznaka:	Raztopina gnojila NK
	Podatki o metodi pridobivanja:	Proizvod se pridobiva s kemičnim postopkom in z raztapljanjem v vodi, v obliki, obstojni pri atmosferskem tlaku, brez dodatka organskih hranil živalskega ali rastlinskega izvora.
	Najmanjša vsebnost hranil (masni odstotek) in druge zahteve:	— Skupaj: 15 % (N + K_2O) — Hranila ločeno: 3 % N, 5 % K_2O — Največja vsebnost biureta: sečninski N × 0,026

▼M11

Oblike, topnost in vsebnost hranil se deklarirajo, kakor je določeno v stolpcih 4, 5 in 6 – Velikost delcev			Podatki za identifikacijo gnojil – Druge zahteve		
N	P_2O_5	K_2O	N	P_2O_5	K_2O
1	2	3	4	5	6
(1) Skupni dušik (2) Nitratni dušik (3) Amonijski dušik (4) Sečninski dušik		K_2O, topen v vodi	(1) Skupni dušik (2) Če je katere od dušikovih oblik iz (2), (3) in (4) vsaj 1 mas. %, jo je treba deklarirati (3) Če je vsebnost biureta manjša od 0,2 %, se lahko doda izraz „majhna vsebnost biureta“		(1) Kalijev oksid, topen v vodi (2) Izraz „majhna vsebnost klora“ se lahko uporabi samo, če vsebnost klora ne presega 2 % (3) Vsebnost klora se lahko deklarira

C.2.10	Tipska oznaka:	Raztopina gnojila NK, ki vsebuje ureaformaldehid
	Podatki o metodi pridobivanja:	Proizvod se pridobiva s kemičnim postopkom in z raztapljanjem v vodi, v obliki, obstojni pri atmosferskem tlaku, brez dodatka organskih hranil živalskega ali rastlinskega izvora, in vsebuje ureaformaldehid
	Najmanjša vsebnost hranil (masni odstotek) in druge zahteve:	— Skupaj: 15 % ($N + K_2O$) — Hranila ločeno: — 5 % N, najmanj 25 % deklarirane vsebnosti skupnega dušika mora izhajati iz dušikovih oblik (5) — 5 % K_2O Največja vsebnost biureta: (sečninski N + N iz ureaformaldehida) × 0,026

▼M11

Oblike, topnost in vsebnost hranil se deklarirajo, kakor je določeno v stolpcih 4, 5 in 6 – Velikost delcev			Podatki za identifikacijo gnojil – Druge zahteve		
N	P_2O_5	K_2O	N	P_2O_5	K_2O
1	2	3	4	5	6
(1) Skupni dušik (2) Nitratni dušik (3) Amonijski dušik (4) Sečninski dušik (5) Dušik iz ureaformaldehida		K_2O, topen v vodi	(1) Skupni dušik (2) Če je katere od dušikovih oblik iz (2), (3) in (4) vsaj 1 mas. %, jo je treba deklarirati (3) Dušik iz ureaformaldehida (4) Če je vsebnost biureta manjša od 0,2 %, se lahko doda izraz „majhna vsebnost biureta“		(1) Kalijev oksid, topen v vodi (2) Izraz „majhna vsebnost klora“ se lahko uporabi samo, če vsebnost klora ne presega 2 % (3) Vsebnost klora se lahko deklarira

C.2.11	Tipska oznaka:	Suspenzija gnojila NK
	Podatki o metodi pridobivanja:	Proizvod v tekoči obliki, v katerem hranila izvirajo iz snovi v raztopini in vodni suspenziji, brez dodatka organskih hranil živalskega ali rastlinskega izvora
	Najmanjša vsebnost hranil (masni odstotek) in druge zahteve:	— Skupaj: 18 % (N + K_2O) — Hranila ločeno: 3 % N, 5 % K_2O — Največja vsebnost biureta: sečninski N × 0,026

▼M11

Oblike, topnost in vsebnost hranil se deklarirajo, kakor je določeno v stolpcih 4, 5 in 6 – Velikost delcev			Podatki za identifikacijo gnojil – Druge zahteve		
N	P_2O_5	K_2O	N	P_2O_5	K_2O
1	2	3	4	5	6
(1) Skupni dušik (2) Nitratni dušik (3) Amonijski dušik (4) Sečninski dušik		K_2O, topen v vodi	(1) Skupni dušik (2) Če je katere od dušikovih oblik iz (2), (3) in (4) vsaj 1 mas. %, jo je treba deklarirati (3) Če je vsebnost biureta manjša od 0,2 %, se lahko doda izraz „majhna vsebnost biureta“		(1) Kalijev oksid, topen v vodi (2) Izraz „majhna vsebnost klora“ se lahko uporabi samo, če vsebnost klora ne presega 2 % (3) Vsebnost klora se lahko deklarira

C.2.12	Tipska oznaka:	Suspenzija gnojila NK, ki vsebuje ureaformaldehid
	Podatki o metodi pridobivanja:	Proizvod v tekoči obliki, v katerem hranila izvirajo iz snovi v raztopini in vodni suspenziji, brez dodatka organskih hranil živalskega ali rastlinskega izvora, in ki vsebuje ureaformaldehid
	Najmanjša vsebnost hranil (masni odstotek) in druge zahteve:	— Skupaj: 18 % (N + K_2O) — Hranila ločeno: — 5 % N, najmanj 25 % deklarirane vsebnosti skupnega dušika mora izhajati iz dušikovih oblik (5) Vsaj 3/5 deklarirane vsebnosti dušika (5) morajo biti topne v vroči vodi — 5 % K_2O Največja vsebnost biureta: (sečninski N + N iz ureaformaldehida) × 0,026

▼M11

Oblike, topnost in vsebnost hranil se deklarirajo, kakor je določeno v stolpcih 4, 5 in 6 – Velikost delcev			Podatki za identifikacijo gnojil – Druge zahteve		
N	P_2O_5	K_2O	N	P_2O_5	K_2O
1	2	3	4	5	6
(1) Skupni dušik (2) Nitratni dušik (3) Amonijski dušik (4) Sečninski dušik (5) Dušik iz ureaformaldehida		K_2O, topen v vodi	(1) Skupni dušik (2) Če je katere od dušikovih oblik iz (2), (3) in (4) vsaj 1 mas. %, jo je treba deklarirati (3) Dušik iz ureaformaldehida (4) Če je vsebnost biureta manjša od 0,2 %, se lahko doda izraz „majhna vsebnost biureta“		(1) Kalijev oksid, topen v vodi (2) Izraz „majhna vsebnost klora“ se lahko uporabi samo, če vsebnost klora ne presega 2 % (3) Vsebnost klora se lahko deklarira

C.2.13	Tipska oznaka:	Raztopina gnojila PK
	Podatki o metodi pridobivanja:	Proizvod se pridobiva s kemičnim postopkom in z raztapljanjem v vodi, brez dodatka organskih hranil živalskega ali rastlinskega izvora
	Najmanjša vsebnost hranil (masni odstotek) in druge zahteve:	— Skupaj: 18 % (P_2O_5 + K_2O) — Hranila ločeno: 5 % P_2O_5, 5 % K_2O

Oblike, topnost in vsebnost hranil se deklarirajo, kakor je določeno v stolpcih 4, 5 in 6 – Velikost delcev			Podatki za identifikacijo gnojil – Druge zahteve		
N	P_2O_5	K_2O	N	P_2O_5	K_2O
1	2	3	4	5	6
	P_2O_5, topen v vodi	K_2O, topen v vodi		P_2O_5, topen v vodi	(1) Kalijev oksid, topen v vodi (2) Izraz „majhna vsebnost klora“ se lahko uporabi samo, če vsebnost klora ne presega 2 % (3) Vsebnost klora se lahko deklarira

▼M11

C.2.14	Tipska oznaka:	Suspenzija gnojila PK
	Podatki o metodi pridobivanja:	Proizvod v tekoči obliki, v katerem hranila izvirajo iz snovi v raztopini in vodni suspenziji, brez dodatka organskih hranil živalskega ali rastlinskega izvora
	Najmanjša vsebnost hranil (masni odstotek) in druge zahteve:	— Skupaj: 18 % (P_2O_5 + K_2O) — Hranila ločeno: 5 % P_2O_5, 5 % K_2O

Oblike, topnost in vsebnost hranil se deklarirajo, kakor je določeno v stolpcih 4, 5 in 6 – Velikost delcev			Podatki za identifikacijo gnojil – Druge zahteve		
N	P_2O_5	K_2O	N	P_2O_5	K_2O
1	2	3	4	5	6
	(1) P_2O_5, topen v vodi (2) P_2O_5, topen v nevtralnem amonijevem citratu (3) P_2O_5, topen v nevtralnem amonijevem citratu in vodi	K_2O, topen v vodi		Gnojila ne smejo vsebovati Thomasove žlindre, aluminijevega kalcijevega fosfata, kalciniranih fosfatov, delno raztopljenih fosfatov ali rudninskih fosfatov. (1) Če je P_2O_5, topnega v vodi, manj kakor 2 %, se deklarira le topnost (2). (2) Če je P_2O_5, topnega v vodi, vsaj 2 %, se deklarira topnost (3) in vsebnost P_2O_5, topnega v vodi	(1) Kalijev oksid, topen v vodi (2) Izraz „majhna vsebnost klora“ se lahko uporabi samo, če vsebnost klora ne presega 2 % (3) Vsebnost klora se lahko deklarira

▼B

D. **Mineralna gnojila s sekundarnimi hranili**

Št.	Tipska oznaka	Podatki o metodi pridobivanja in osnovne sestavine	Najmanjša vsebnost hranil (masni odstotek) Podatki o izražanju hranil Druge zahteve	Drugi podatki o tipski oznaki	Deklarirana vsebnost hranil Oblike in topnost hranil Druga merila
1	2	3	4	5	6
1	Kalcijev sulfat	Proizvod naravnega ali industrijskega izvora, ki vsebuje kalcijev sulfat v različnih stopnjah hidratacije	25 % CaO 35 % SO_3 Kalcij in žveplo, izražena kot skupni CaO + SO_3 Velikost zrnc: — vsaj 80 % je mogoče presejati skozi sito, velikost luknjic 2 mm, — vsaj 99 % je mogoče presejati skozi sito, velikost luknjic 10 mm	Lahko se dodajo običajna trgovska imena.	Skupni žveplov trioksid Neobvezno: skupni CaO
2	Raztopina kalcijevega klorida	Industrijsko pridobljena raztopina kalcijevega klorida	12 % CaO Kalcij, izražen kot CaO, topen v vodi		Kalcijev oksid Neobvezno: za pršenje rastlin
▼M8 2.1	Kalcijev format	S kemičnim postopkom pridobljen proizvod s kalcijevim formatom kot osnovno sestavino	33,6 % CaO Kalcij, izražen kot CaO, topen v vodi 56 % formata		Kalcijev oksid Format
2.2	Tekoči kalcijev format	Proizvod, pridobljen z raztapljanjem kalcijevega formata v vodi	21 % CaO Kalcij, izražen kot CaO, topen v vodi 35 % formata		Kalcijev oksid Format
▼M14 2.3	Kalcijev kelat iminodijantarne kisline	S kemičnim postopkom pridobljen proizvod s kalcijevim kelatom iminodijantarne kisline kot osnovno sestavino, brez dodatka organskih hranil živalskega ali rastlinskega izvora	9 % CaO Kalcij, izražen kot CaO, kelatiran z iminodijantarno kislino (IDHA), topen v vodi		Kalcij, izražen kot CaO, kelatiran z iminodijantarno kislino (IDHA), topen v vodi

▼B

1	2	3	4	5	6
3	Elementarno žveplo	Primerjalno prečiščeni naravni ali industrijski proizvod	98 % S (245 %: SO_3) Žveplo, izraženo kot skupni SO_3		Skupni žveplov trioksid
4	Kizerit	Proizvod mineralnega izvora, ki kot glavno sestavino vsebuje monohidratiran magnezijev sulfat	24 % MgO 45 % SO_3 Magnezij in žveplo, izražena kot magnezijev oksid, topen v vodi, in žveplov trioksid,	Lahko se dodajo običajna trgovska imena.	Magnezijev oksid, topen v vodi Neobvezno: žveplov trioksid, topen v vodi
▼M7 5	Magnezijev sulfat	Proizvod kot glavno sestavino vsebuje heptahidratiran magnezijev sulfat	15 % MgO 28 % SO_3 Kadar se dodajo mikrohranila in se deklarira v skladu s členom 6(4) in 6(6): 10 % MgO 17 % SO_3 Magnezij in žveplo, izražena kot magnezijev oksid in žveplov trioksid, topna v vodi	Lahko se dodajo običajna trgovska imena	Magnezijev oksid, topen v vodi Žveplov trioksid, topen v vodi
▼B 5.1	Raztopina magnezijevega sulfata	Proizvod se pridobiva z raztapljanjem magnezijevega sulfata industrijskega izvora v vodi	5 % MgO 10 % SO_3 Magnezij in žveplo, izražena kot magnezijev oksid in žveplov anhidrid, topna v vodi	Lahko se dodajo običajna trgovska imena.	Magnezijev oksid, topen v vodi Neobvezno: žveplov anhidrid, topen v vodi
5.2	Magnezijev hidroksid	S kemičnim postopkom pridobljen proizvod, ki kot osnovno sestavino vsebuje magnezijev hidroksid	60 % MgO Velikost delcev: vsaj 99 % je mogoče presejati skozi sito, velikost luknjic 0,063 mm		Skupni magnezijev oksid
5.3	Suspenzija magnezijevega hidroksida	Proizvod se pridobiva s pripravo suspenzije tipa 5.2	24 % MgO		Skupni magnezijev oksid
6	Raztopina magnezijevega klorida	Proizvod se pridobiva z raztapljanjem magnezijevega klorida industrijskega izvora	13 % MgO Magnezij, izražen kot magnezijev oksid Največja vsebnost kalcija: 3 % CaO		Magnezijev oksid

▼B

E. **Mineralna gnojila z mikrohranili**

Pojasnilo: Naslednje opombe veljajo za celotni del E.

Opomba 1: Kelatni reagenti se lahko označijo z začetnicami, kakor je določeno v E.3.

Opomba 2: Če po raztapljanju v vodi proizvod ne pušča trdnega ostanka, se ga lahko opiše kot „za raztapljanje“.

Opomba 3: Kadar je mikrohranilo navzoče v kelatirani obliki, se navede pH stopnjo, pri kateri se zagotavlja sprejemljiva obstojnost kelatne frakcije

E.1 *Gnojila s samo enim mikrohranilom*

E.1.1 *Bor*

Št.	Tipska oznaka	Podatki o metodi pridobivanja in osnovne sestavine	Najmanjša vsebnost hranil (masni odstotek) Podatki o izražanju hranil Druge zahteve	Drugi podatki o tipski oznaki	Deklarirana vsebnost hranil Oblike in topnost hranil Druga merila
1	2	3	4	5	6
1a	Borova kislina	Proizvod se pridobiva z delovanjem kisline na boratu	14 % B, topnega v vodi	Lahko se dodajo običajna trgovska imena.	Bor (B), topen v vodi
1b	Natrijev borat	S kemičnim postopkom pridobljen proizvod, ki kot osnovno sestavino vsebuje natrijevi borat	10 % B, topnega v vodi	Lahko se dodajo običajna trgovska imena.	Bor (B), topen v vodi
1c	Kalcijev borat	Proizvod se pridobiva iz kolemanita ali pandermita in kot osnovno sestavino vsebuje kalcijeve borate	7 % skupnega B Velikost delcev: vsaj 98 % je mogoče presejati skozi sito, velikost luknjic 0,063 mm	Lahko se dodajo običajna trgovska imena.	Skupni bor (B)
1d	Borov etanol amin	Proizvod se pridobiva z reakcijo med borovo kislino in etanol aminom	8 % B, topnega v vodi		Bor (B), topen v vodi
1e	Borirano gnojilo v raztopini	Proizvod se pridobiva z raztapljanjem tipov 1a in/ali 1b in/ali 1d	2 % B, topnega v vodi	Oznaka mora vključevati imena navzočih sestavin.	Bor (B), topen v vodi
▼M9 1f	Borirano gnojilo v suspenziji	Proizvod se pridobiva s suspenzijo tipov 1a in/ali 1b in/ali 1c in/ali 1d v vodi	2 % skupnega B	Oznaka mora vključevati imena navzočih sestavin.	Skupni bor (B) Bor (B), topen v vodi, če je navzoč

▼B

E.1.2 *Kobalt*

Št.	Tipska oznaka	Podatki o metodi pridobivanja in osnovne sestavine	Najmanjša vsebnost hranil (masni odstotek) Podatki o izražanju hranil Druge zahteve	Drugi podatki o tipski oznaki	Deklarirana vsebnost hranil Oblike in topnost hranil Druga merila
1	2	3	4	5	6
2a	Kobaltova sol	S kemičnim postopkom pridobljen proizvod, ki kot osnovno sestavino vsebuje mineralno sol kobalta	19 % Co, topnega v vodi	Oznaka mora vključevati ime mineralnega aniona.	Kobalt (Co), topen v vodi
▼M8 2b	Kobaltov kelat	Proizvod, topen v vodi, ki vsebuje kobalt, kemično vezan z dovoljenimi kelatnimi reagenti	5 % kobalta, topnega v vodi; vsaj 80 % kobalta, topnega v vodi, je kelatiranega z dovoljenimi kelatnimi reagenti	Ime vseh dovoljenih kelatnih reagentov, ki kelatirajo vsaj 1 % kobalta, topnega v vodi, ter jih je možno identificirati in količinsko opredeliti z evropskim standardom	Kobalt (Co), topen v vodi Neobvezno: Skupni kobalt (Co), kelatiran z dovoljenim kelatnim reagentom Kobalt (Co), kelatiran z vsakim dovoljenim kelatnim reagentom, ki kelatira vsaj 1 % kobalta, topnega v vodi, ter ga je možno identificirati in količinsko opredeliti z evropskim standardom
▼M9 2c	Raztopina kobaltovega gnojila	Vodna raztopina tipov 2a in/ali 2b ali 2d	2 % Co, topnega v vodi Pri mešanici tipov 2a in 2d mora kompleksirana frakcija Co, topnega v vodi, znašati vsaj 40 %	Oznaka mora vključevati: 1. imena mineralnih anionov, če so navzoči; 2. imena vseh morebitnih dovoljenih kelatnih reagentov, ki kelatirajo vsaj 1 % kobalta, topnega v vodi, ter jih je možno identificirati in količinsko opredeliti z evropskim standardom, ali ime dovoljenega kompleksirajočega reagenta, ki ga je možno identificirati z evropskim standardom, če je navzoč	Kobalt (Co), topen v vodi Kobalt (Co), kelatiran z vsakim dovoljenim kelatnim reagentom, ki kelatira vsaj 1 % kobalta, topnega v vodi, ter ga je možno identificirati in količinsko opredeliti z evropskim standardom Kobalt (Co), kompleksiran z dovoljenim kompleksirajočim reagentom, ki ga je možno identificirati z evropskim standardom Neobvezno: skupni kobalt (Co), kelatiran z dovoljenimi kelatnimi reagenti

▼M9

1	2	3	4	5	6
2d	Kompleks kobalta	Proizvod, topen v vodi, ki vsebuje kobalt, kemično vezan z enim dovoljenim kompleksirajočim reagentom	5 % Co, topnega v vodi, in kompleksirana frakcija Co, topnega v vodi, mora znašati vsaj 80 %	Oznaka mora vsebovati ime dovoljenega kompleksirajočega reagenta, ki ga je možno identificirati z evropskim standardom	Kobalt (Co), topen v vodi Skupni Kobalt (Co), kompleksiran

▼B

E.1.3 *Baker*

Št.	Tipska oznaka	Podatki o metodi pridobivanja in osnovne sestavine	Najmanjša vsebnost hranil (masni odstotek) Podatki o izražanju hranil Druge zahteve	Drugi podatki o tipski oznaki	Deklarirana vsebnost hranil Oblike in topnost hranil Druga merila
1	2	3	4	5	6
3a	Bakrova sol	S kemičnim postopkom pridobljen proizvod, ki kot osnovno sestavino vsebuje mineralno sol bakra	20 % Cu, topnega v vodi	Oznaka mora vključevati ime mineralnega aniona.	Baker (Cu), topen v vodi
3b	Bakrov oksid	S kemičnim postopkom pridobljen proizvod, ki kot osnovno sestavino vsebuje bakrov oksid	70 % skupnega Cu Velikost delcev: vsaj 98 % je mogoče presejati skozi sito, velikost luknjic 0,063 mm		Skupni baker (Cu)
3c	Bakrov hidroksid	S kemičnim postopkom pridobljen proizvod, ki kot osnovno sestavino vsebuje bakrov hidroksid	45 % skupnega Cu Velikost delcev: vsaj 98 % je mogoče presejati skozi sito, velikost luknjic 0,063 mm		Skupni baker (Cu)
▼M8 3d	Bakrov kelat	Proizvod, topen v vodi, ki vsebuje baker, kemično vezan z dovoljenimi kelatnimi reagenti	5 % bakra, topnega v vodi; vsaj 80 % bakra, topnega v vodi, je kelatiranega z dovoljenimi kelatnimi reagenti	Ime vseh dovoljenih kelatnih reagentov, ki kelatirajo vsaj 1 % bakra, topnega v vodi, ter jih je možno identificirati in količinsko opredeliti z evropskim standardom	Baker (Cu), topen v vodi Neobvezno: Skupni baker (Cu), kelatiran z dovoljenim kelatnim reagentom Baker (Cu), kelatiran z vsakim dovoljenim kelatnim reagentom, ki kelatira vsaj 1 % bakra, topnega v vodi, ter ga je možno identificirati in količinsko opredeliti z evropskim standardom

▼B

1	2	3	4	5	6
3e	Gnojilo na podlagi bakra	Proizvod se pridobiva z mešanjem tipov 3a in/ali 3b in/ali 3c in/ali enostavnega tipa 3d, in po potrebi, polnila, ki ni hranilo in tudi ni strupeno.	5 % skupnega Cu	Oznaka mora vključevati: (1) ime(-na) bakrovih sestavin, (2) ime kelatnega reagenta, če je navzoč	Skupni baker (Cu) Baker (Cu), topen v vodi, če je vsaj 1/4 skupnega.bakra Kelatirani baker (Cu), če je navzoč
▼M9 3f	Raztopina bakrovega gnojila	Vodna raztopina tipov 3a in/ali 3d ali 3i	2 % Cu, topnega v vodi Pri mešanici tipov 3a in 3i mora kompleksirana frakcija Cu, topnega v vodi, znašati vsaj 40 %	Oznaka mora vključevati: 1. imena mineralnih anionov, če so navzoči; 2. imena vseh morebitnih dovoljenih kelatnih reagentov, ki kelatirajo vsaj 1 % bakra, topnega v vodi, ter jih je možno identificirati in količinsko opredeliti z evropskim standardom ali ime dovoljenega kompleksirajočega reagenta, ki ga je možno identificirati z evropskim standardom	Baker (Cu), topen v vodi Baker (Cu), kelatiran z vsakim dovoljenim kelatnim reagentom, ki kelatira vsaj 1 % bakra, topnega v vodi, ter ga je možno identificirati in količinsko opredeliti z evropskim standardom Baker (Cu), kompleksiran z dovoljenim kompleksirajočim reagentom, ki ga je možno identificirati z evropskim standardom Neobvezno: skupni baker (Cu), kelatiran z dovoljenimi kelatnimi reagenti
▼B 3g	Bakrov oksiklorid	S kemičnim postopkom pridobljen proizvod, ki kot osnovno sestavino vsebuje bakrov oksiklorid ($Cu_2Cl(OH)_3$)	50 % skupnega Cu Velikost delcev: vsaj 98 % je mogoče presejati skozi sito, velikost luknjic 0,063 mm		Skupni baker (Cu)
▼M9 3h	Bakrovo gnojilo v suspenziji	Proizvod se pridobiva s suspenzijo tipov 3a in/ali 3b in/ali 3c in/ali 3d in/ali 3g v vodi	17 % skupnega Cu	Oznaka mora vključevati: 1. imena anionov, če so navzoči;	Skupni baker (Cu) Baker (Cu), topen v vodi, če je navzoč

▼M9

1	2	3	4	5	6
				2. imena vseh morebitnih dovoljenih kelatnih reagentov, ki kelatirajo vsaj 1 % bakra, topnega v vodi, ter jih je možno identificirati in količinsko opredeliti z evropskim standardom	Baker (Cu), kelatiran z vsakim dovoljenim kelatnim reagentom, ki kelatira vsaj 1 % bakra, topnega v vodi, ter ga je možno identificirati in količinsko opredeliti z evropskim standardom
3i	Kompleks bakra	Proizvod, topen v vodi, ki vsebuje baker, kemično vezan z enim dovoljenim kompleksirajočim reagentom	5 % Cu, topnega v vodi, in kompleksirana frakcija bakra, topnega v vodi, mora znašati vsaj 80 %	Oznaka mora vsebovati ime dovoljenega kompleksirajočega reagenta, ki ga je možno identificirati z evropskim standardom	Baker (Cu), topen v vodi Skupni baker (Cu), kompleksiran

▼M4

E.1.4 *Železo*

Št.	Tipska oznaka	Podatki o metodi pridobivanja in osnovne sestavine	Najmanjša vsebnost hranil (masni odstotek) Podatki o izražanju hranil Druge zahteve	Drugi podatki o tipski oznaki	Vsebnost hranil za navedbo Oblika in topnost hranil Druga merila
1	2	3	4	5	6
4a	Železova sol	Kemijsko pridobljen produkt z mineralno železovo soljo kot osnovno sestavino	12 % Fe, topnega v vodi	Oznaka mora vključevati ime mineralnega aniona.	Železo (Fe), topno v vodi
4b	Železov kelat	Proizvod, topen v vodi, ki vsebuje železo, kemično vezano z dovoljenimi kelatnimi reagenti	5 % železa, topnega v vodi, od katerega je vsaj 80 % kelatna frakcija; vsaj 50 % železa, topnega v vodi, je kelatiranega z dovoljenimi kelatnimi reagenti	Ime vseh dovoljenih kelatnih reagentov, ki kelatirajo vsaj 1 % železa, topnega v vodi, ter jih je možno identificirati in količinsko opredeliti z evropskim standardom	Železo (Fe), topno v vodi Neobvezno: Skupno železo (Fe), kelatirano z dovoljenim kelatnim reagentom Železo (Fe), kelatirano z vsakim dovoljenim kelatnim reagentom, ki kelatira vsaj 1 % železa, topnega v vodi, ter ga je možno identificirati in količinsko opredeliti z evropskim standardom

▼M8

▼M4

1	2	3	4	5	6
▼M9					
4c	Raztopina železovega gnojila	Vodna raztopina tipov 4a in/ali 4b ali 4d	2 % Fe, topnega v vodi Pri mešanici tipov 4a in 4d mora kompleksirana frakcija Fe, topnega v vodi, znašati vsaj 40 %	Oznaka mora vključevati: 1. imena mineralnih anionov, če so navzoči; 2. imena vseh morebitnih dovoljenih kelatnih reagentov, ki kelatirajo vsaj 1 % železa, topnega v vodi, ter jih je možno identificirati in količinsko opredeliti z evropskim standardom ali ime dovoljenega kompleksirajočega reagenta, ki ga je možno identificirati z evropskim standardom	Železo (Fe), topno v vodi Železo (Fe), kelatirano z vsakim dovoljenim kelatnim reagentom, ki kelatira vsaj 1 % železa, topnega v vodi, ter ga je možno identificirati in količinsko opredeliti z evropskim standardom Železo (Fe), kompleksirano z dovoljenim kompleksirajočim reagentom, ki ga je možno identificirati z evropskim standardom Neobvezno: skupno železo (Fe), kelatirano z dovoljenimi kelatnimi reagenti
4d	Kompleks železa	Proizvod, topen v vodi, ki vsebuje železo, kemično vezano z enim dovoljenim kompleksirajočim reagentom	5 % Fe, topnega v vodi, in kompleksirana frakcija železa, topnega v vodi, mora znašati vsaj 80 %	Oznaka mora vsebovati ime dovoljenega kompleksirajočega reagenta, ki ga je možno identificirati z evropskim standardom	Železo (Fe), topno v vodi Skupno železo (Fe), kompleksirano

▼B

E.1.5 *Mangan*

Št.	Tipska oznaka	Podatki o metodi pridobivanja in osnovne sestavine	Najmanjša vsebnost hranil (masni odstotek) Podatki o izražanju hranil Druge zahteve	Drugi podatki o tipski oznaki	Deklarirana vsebnost hranil Oblike in topnost hranil Druga merila
1	2	3	4	5	6
5a	Manganova sol	S kemičnim postopkom pridobljen proizvod, ki kot osnovno sestavino vsebuje mineralno manganovo sol (Mn II)	17 % Mn, topnega v vodi	Oznaka mora vključevati ime kombiniranega aniona.	Mangan (Mn), topen v vodi

▼B

1	2	3	4	5	6
▼M8 5b	Manganov kelat	Proizvod, topen v vodi, ki vsebuje mangan, kemično vezan z dovoljenimi kelatnimi reagenti	5 % mangana, topnega v vodi; vsaj 80 % mangana, topnega v vodi, je kelatiranega z dovoljenimi kelatnimi reagenti	Ime vseh dovoljenih kelatnih reagentov, ki kelatirajo vsaj 1 % mangana, topnega v vodi, ter jih je možno identificirati in količinsko opredeliti z evropskim standardom	Mangan (Mn), topen v vodi Neobvezno: Skupni mangan (Mn), kelatiran z dovoljenim kelatnim reagentom Mangan (Mn), kelatiran z vsakim dovoljenim kelatnim reagentom, ki kelatira vsaj 1 % mangana, topnega v vodi, ter ga je možno identificirati in količinsko opredeliti z evropskim standardom
▼B 5c	Manganov oksid	S kemičnim postopkom pridobljen proizvod, ki kot osnovne sestavine vsebuje manganove okside	40 % skupnega Mn Velikost delcev: vsaj 80 % je mogoče presejati skozi sito, velikost luknjic 0,063 mm		Skupni mangan (Mn)
5d	Gnojilo na podlagi mangana	Proizvod se pridobiva z mešanjem vrst 5a in 5c	17 % skupnega Mn	Oznaka mora vključevati imena manganovih sestavin	Skupni mangan (Mn) Mangan (Mn), topen v vodi, če je vsaj 1/4 skupnega mangana
▼M9 5e	Raztopina manganovega gnojila	Vodna raztopina tipov 5a in/ali 5b ali 5g	2 % Mn, topnega v vodi Pri mešanici tipov 5a in 5g mora kompleksirana frakcija Mn, topnega v vodi, znašati vsaj 40 %	Oznaka mora vključevati: 1. imena mineralnih anionov, če so navzoči; 2. imena vseh morebitnih dovoljenih kelatnih reagentov, ki kelatirajo vsaj 1 % mangana, topnega v vodi, ter jih je možno identificirati in količinsko opredeliti z evropskim standardom	Mangan (Mn), topen v vodi Mangan (Mn), kelatiran z vsakim dovoljenim kelatnim reagentom, ki kelatira vsaj 1 % mangana, topnega v vodi, ter ga je možno identificirati in količinsko opredeliti z evropskim standardom Mangan (Mn), kompleksiran z dovoljenim kompleksirajočim reagentom, ki ga je možno identificirati z evropskim standardom

▼M9

1	2	3	4	5	6
				ali ime dovoljenega kompleksirajočega reagenta, ki ga je možno identificirati z evropskim standardom	Neobvezno: skupni mangan (Mn), kelatiran z dovoljenimi kelatnimi reagenti
5f	Manganovo gnojilo v suspenziji	Proizvod se pridobiva s suspenzijo tipov 5a in/ali 5b in/ali 5c v vodi	17 % skupnega Mn	Oznaka mora vključevati: 1. imena anionov, če so navzoči; 2. imena vseh morebitnih dovoljenih kelatnih reagentov, ki kelatirajo vsaj 1 % mangana, topnega v vodi, ter jih je možno identificirati in količinsko opredeliti z evropskim standardom	Skupni mangan (Mn) Mangan (Mn), topen v vodi, če je navzoč Mangan (Mn), kelatiran z vsakim dovoljenim kelatnim reagentom, ki kelatira vsaj 1 % mangana, topnega v vodi, ter ga je možno identificirati in količinsko opredeliti z evropskim standardom
5g	Kompleks mangana	Proizvod, topen v vodi, ki vsebuje mangan, kemično vezan z enim dovoljenim kompleksirajočim reagentom	5 % Mn, topnega v vodi, in kompleksirana frakcija mangana, topnega v vodi, mora znašati vsaj 80 %	Oznaka mora vsebovati ime dovoljenega kompleksirajočega reagenta, ki ga je možno identificirati z evropskim standardom	Mangan (Mn), topen v vodi Skupni mangan (Mn), kompleksiran

▼B

E.1.6 *Molibden*

Št.	Tipska oznaka	Podatki o metodi pridobivanja in osnovne sestavine	Najmanjša vsebnost hranil (masni odstotek) Podatki o izražanju hranil Druge zahteve	Drugi podatki o tipski oznaki	Deklarirana vsebnost hranil Oblike in topnost hranil Druga merila
1	2	3	4	5	6
6a	Natrijev molibdat	S kemičnim postopkom pridobljen proizvod, ki kot osnovno sestavino vsebuje natrijev molibdat	35 % Mo, topnega v vodi		Molibden (Mo), topen v vodi

▼B

1	2	3	4	5	6
6b	Amonijev molibdat	S kemičnim postopkom pridobljen proizvod, ki kot osnovno sestavino vsebuje amonijev molibdat	50 % Mo, topnega v vodi		Molibden (Mo), topen v vodi
6c	Gnojilo na molibdenovi podlagi	Proizvod se pridobiva z mešanjem tipov 6a in 6b	35 % Mo, topnega v vodi	Oznaka mora vključevati imena molibdenovih sestavin	Molibden (Mo), topen v vodi
6d	Raztopina molibdenovega gnojila	Proizvod se pridobiva z raztapljanjem tipov 6a in/ali enega od tipa 6b v vodi	3 % Mo, topnega v vodi	Oznaka mora vključevati ime(-na) molibdenove(-ih) sestavine (sestavin).	Molibden (Mo), topen v vodi

E.1.7 *Cink*

Št.	Tipska oznaka	Podatki o metodi pridobivanja in osnovne sestavine	Najmanjša vsebnost hranil (masni odstotek) Podatki o izražanju hranil Druge zahteve	Drugi podatki o tipski oznaki	Deklarirana vsebnost hranil Oblike in topnost hranil Druga merila
1	2	3	4	5	6
7a	Cinkova sol	S kemičnim postopkom pridobljen proizvod, ki kot osnovno sestavino vsebuje mineralno sol cinka	15 % Zn, topnega v vodi	Oznaka mora vključevati ime mineralnega aniona.	Cink (Zn), topen v vodi
▼M8 7b	Cinkov kelat	Proizvod, topen v vodi, ki vsebuje cink, kemično vezan z dovoljenimi kelatnimi reagenti	5 % cinka, topnega v vodi; vsaj 80 % cinka, topnega v vodi, je kelatiranega z dovoljenimi kelatnimi reagenti	Ime vseh dovoljenih kelatnih reagentov, ki kelatirajo vsaj 1 % cinka, topnega v vodi, ter jih je možno identificirati in količinsko opredeliti z evropskim standardom	Cink (Zn), topen v vodi Neobvezno: Skupni cink (Zn), kelatiran z dovoljenim kelatnim reagentom Cink (Zn), kelatiran z vsakim dovoljenim kelatnim reagentom, ki kelatira vsaj 1 % cinka, topnega v vodi, ter ga je možno identificirati in količinsko opredeliti z evropskim standardom

▼B

1	2	3	4	5	6
7c	Cinkov oksid	S kemičnim postopkom pridobljen proizvod, ki kot osnovno sestavino vsebuje cinkov oksid	70 % skupnega Zn Velikost delcev: vsaj 80 % je mogoče presejati skozi sito, velikost luknjic 0,063 mm		Skupni cink (Zn)
7d	Gnojilo na cinkovi podlagi	Proizvod se pridobiva z mešanjem tipov 7a in 7c	30 % skupnega Zn	Oznaka mora vključevati imena navzočih cinkovih sestavin.	Skupni cink (Zn) Cink (Zn), topen v vodi, če ga je vsaj četrtino skupnega cinka
▼M9 7e	Raztopina cinkovega gnojila	Vodna raztopina tipov 7a in/ali 7b ali 7g	2 % Zn, topnega v vodi Pri mešanici tipov 7a in 7g mora kompleksirana frakcija Zn, topnega v vodi, znašati vsaj 40 %	Oznaka mora vključevati: 1. imena mineralnih anionov, če so navzoči; 2. imena vseh morebitnih dovoljenih kelatnih reagentov, ki kelatirajo vsaj 1 % cinka, topnega v vodi, ter jih je možno identificirati in količinsko opredeliti z evropskim standardom ali ime dovoljenega kompleksirajočega reagenta, ki ga je možno identificirati z evropskim standardom	Cink (Zn), topen v vodi Cink (Zn), kelatiran z vsakim dovoljenim kelatnim reagentom, ki kelatira vsaj 1 % cinka, topnega v vodi, ter ga je možno identificirati in količinsko opredeliti z evropskim standardom Cink (Zn), kompleksiran z dovoljenim kompleksirajočim reagentom, ki ga je možno identificirati z evropskim standardom Neobvezno: skupni cink (Zn), kelatiran z dovoljenimi kelatnimi reagenti

▼B

1	2	3	4	5	6
▼M8					
7f	Suspenzija cinkovega gnojila	Proizvod, pridobljen s suspenzijo tipa 7(a) in/ali 7(c) in/ali tipov 7(b) v vodi	20 % skupnega cinka	Oznaka mora vključevati:	Skupni cink (Zn)
				1. imena anionov.	Morebitni cink (Zn), topen v vodi
				2. imena vseh morebitnih dovoljenih kelatnih reagentov, ki kelatirajo vsaj 1 % cinka, topnega v vodi, ter jih je možno identificirati in količinsko opredeliti z evropskim standardom	Cink (Zn), kelatiran z vsakim dovoljenim kelatnim reagentom, ki kelatira vsaj 1 % cinka, topnega v vodi, ter ga je možno identificirati in količinsko opredeliti z evropskim standardom
▼M9					
7g	Kompleks cinka	Proizvod, topen v vodi, ki vsebuje cink, kemično vezan z enim dovoljenim kompleksirajočim reagentom	5 % cinka, topnega v vodi, in kompleksirana frakcija cinka, topnega v vodi, mora znašati vsaj 80 %	Oznaka mora vsebovati ime dovoljenega kompleksirajočega reagenta, ki ga je možno identificirati z evropskim standardom	Cink (Zn), topen v vodi Skupni cink (Zn), kompleksiran

▼M8

E.2 *Najmanjša vsebnost mikrohranila, masni odstotek gnojila; vrste mešanih mikrohranilnih gnojil*

E.2.1 *Najmanjša vsebnost mikrohranila v trdnih in tekočih mešanicah mikrohranilnih gnojil, masni odstotek gnojila*

▼B

	Kadar je mikrohranilo navzoče v obliki, ki je	
	izključno mineralna	kelatirana ali kompleksirana
Za mikrohranilo:		
Bor (B)	0,2	0,2
Kobalt (Co)	0,02	0,02
Baker (Cu)	0,5	0,1
Železo (Fe)	2,0	0,3
Mangan (Mn)	0,5	0,1
Molibden (Mo)	0,02	-
Cink (Zn)	0,5	0,1

▼M8

_____

E.2.2 *Najmanjša vsebnost mikrohranila v gnojilih ES, ki vsebujejo primarna in/ali sekundarna hranila z mikrohranili, ki se uporabljajo za tla, masni odstotek gnojila*

▼B

	Za poljščine ali travinje	Za hortikulturo
Bor (B)	0,01	0,01
Kobalt (Co)	0,002	-
Baker (Cu)	0,01	0,002
Železo (Fe)	0,5	0,02
Mangan (Mn)	0,1	0,01
Molibden (Mo)	0,001	0,001
Cink (Zn)	0,01	0,002

▼M8

E.2.3 *Najmanjša vsebnost mikrohranila v gnojilih ES, ki vsebujejo primarna in/ali sekundarna hranila z mikrohranili, ki se uporabljajo za foliarno gnojenje, masni odstotek gnojila*

▼B

Bor (B)	0,010
Kobalt (Co)	0,002
Baker (Cu)	0,002
Železo (Fe)	0,020
Mangan (Mn)	0,010
Molibden (Mo)	0,001
Cink (Zn)	0,002

▼M8

E.2.4 *Trdne in tekoče mešanice mikrohranilnih gnojil*

▼M9

Št.	Tipska oznaka	Podatki o metodi pridobivanja in bistvenih zahtevah	Najmanjša vsebnost hranil (masni odstotek) Podatki o izražanju hranil Druge zahteve	Drugi podatki o tipski oznaki	Deklarirana vsebnost hranil Oblike in topnost mikrohranil Druga merila
1	2	3	4	5	6
1	Mešanica mikrohranil	Proizvod, pridobljen z mešanjem dveh ali več gnojil tipov E.1 ali pridobljen z raztopitvijo in/ali suspendiranjem dveh ali več gnojil tipov E.1 v vodi	1. 5 % skupne vsebnosti za trdno mešanico ali 2. 2 % skupne vsebnosti za tekočo mešanico Posamezna mikrohranila glede na oddelek E.2.1	Imena vseh navzočih mikrohranil in njegovih kemijskih simbolov, navedenih po abecednem vrstnem redu kemijskih simbolov, ki jim sledijo imena protiionov takoj za tipsko oznako	Skupna vsebnost vsakega mikrohranila, izražena kot masni delež gnojila, razen kadar je mikrohranilo v celoti topno v vodi. Vsebnost vsakega mikrohranila, topnega v vodi, izražena kot masni delež gnojila, kadar je topni delež vsaj polovica skupne vsebnosti. Kadar je mikrohranilo v celoti topno v vodi, se navede samo vsebnost, topna v vodi. Kadar je mikrohranilo kemijsko vezano na organsko molekulo, se mikrohranilo navede takoj za vsebnostjo, topno v vodi, izraženo kot masni delež gnojila, ki mu sledi eden od izrazov „kelatiran z“ ali „kompleksiran z“, z imenom vseh dovoljenih kelatnih in kompleksirajočih reagentov, kakor je določeno v oddelku E.3. Ime organske molekule se lahko nadomesti z njenimi začetnicami. Pod obveznimi in neobveznimi deklaracijami se navede naslednja izjava: Uporabljati samo v skladu s potrebami rastlin. Priporočenih odmerkov se ne sme presegati.

▼M4

E.3 *Seznam dovoljenih organskih kelatnih in kompleksirajočih reagentov za mikrohranila*

Naslednje snovi so dovoljene, pod pogojem, da je njihov hranilni kelat v skladu z zahtevami Direktive Sveta 67/548/EGS ([1]).

▼M9

E.3.1 *Kelatni reagenti* ([2])

Kisline ali natrijeve, kalijeve ali amonijeve soli naslednjih spojin:

Št.	Imenovanje	Drugo imenovanje	Kemijska formula	Številka CAS kisline ([1])
1	etilendiamintetraocetna kislina	EDTA	$C_{10}H_{16}O_8N_2$	60-00-4
2	2-hidroksietiletilendiamintriocetna kislina	HEEDTA	$C_{10}H_{18}O_7N_2$	150-39-0
3	dietilentriaminpentaocetna kislina	DTPA	$C_{14}H_{23}O_{10}N_3$	67-43-6
4	etilendiamin- N,N'-di[(orto-hidroksifenil)ocetna kislina]	[o,o] EDDHA	$C_{18}H_{20}O_6N_2$	1170-02-1
5	etilendiamin- N-[(orto-hidroksifenil)ocetna kislina]- N-[(para-hidroksifenil)ocetna kislina]	[o,p] EDDHA	$C_{18}H_{20}O_6N_2$	475475-49-1
6	etilendiamin- N,N'-di[(orto-hidroksi-metilfenil)ocetna kislina]	[o,o] EDDHMA	$C_{20}H_{24}O_6N_2$	641632-90-8
7	etilendiamin- N-[(orto-hidroksi-metilfenil)ocetna kislina]- N'-[(para-hidroksi-metilfenil)ocetna kislina]	[o,p] EDDHMA	$C_{20}H_{24}O_6N_2$	641633-41-2
8	etilendiamin- N,N'-di[(5-karboksi-2-hidroksifenil)ocetna kislina]	EDDCHA	$C_{20}H_{20}O_{10}N_2$	85120-53-2
9	etilendiamin- N,N'-di[(2-hidroksi-5-sulfofenil)ocetna kislina] in njeni kondenzacijski produkti	EDDHSA	$C_{18}H_{20}O_{12}N_2S_2$ +n*($C_{12}H_{14}O_8N_2S$)	57368-07-7 in 642045-40-7
10	iminodijantarna kislina	IDHA	$C_8H_{11}O_8N$	131669-35-7
11	N,N'-di(2-hidroksibenzil)etilendiamin-N,N'- diocetna kislina	HBED	$C_{20}H_{24}N_2O_6$	35998-29-9

▼M12

12	[S,S]-etilendiamin dijantarna kislina	[S,S]-EDDS	$C_{10}H_{16}O_8N_2$	20846-91-7

▼M9

([1]) Samo v vednost.

([1]) UL 196, 16.8.1967, str. 1.

([2]) Kelatni reagenti morajo biti identificirani in količinsko opredeljeni z evropskimi standardi, ki vključujejo omenjene kelatne reagente.

▼M9

E.3.2 *Kompleksirajoči reagenti* ([1])

Naslednji kompleksirajoči reagenti so dovoljeni samo v proizvodih za fertigacijo in/ali za foliarno gnojenje, razen za Zn lignosulfonat, Fe lignosulfonat, Cu lignosulfonat in Mn lignosulfonat, ki se lahko nanesejo neposredno na tla.

Kisline ali natrijeve, kalijeve ali amonijeve soli naslednjih spojin:

▼M10

Št.	Imenovanje	Drugo imenovanje	Kemijska formula	Številka CAS kisline ([1])
1	Lignosulfonska kislina	LS	Kemijska formula ni na voljo	8062-15-5 ([2])
2	Heptaglukonična kislina	HGA	$C_7H_{14}O_8$	23351-51-1

▼M10

([1]) Samo v vednost.

([2]) Zaradi zagotavljanja kakovosti mora relativna vsebnost fenolnega hidroksila, izmerjena po standardu EN 16109, presegati 1,5 %, relativna vsebnost organskega žvepla, izmerjena po tem standardu, pa 4,5 %.

▼M5

F. **Inhibitorji nitrifikacije in ureaze**

Inhibitorji nitrifikacije in ureaze iz razpredelnic F.1 in F.2 se lahko dodajo vrstam dušikovih gnojil iz oddelkov A.1, B.1, B.2, B.3, C.1 in C.2 Priloge I, ob upoštevanju naslednjih določb:

1. vsaj 50 % celotne vsebine dušika v gnojilu je sestavljene iz oblik dušika, določenih v stolpcu 3;

2. ne spadajo k vrstam gnojil, navedenim v stolpcu 4.

Oznaki vrste gnojil, katerim je bil dodan inhibitor nitrifikacije iz razpredelnice F.1, se doda besedilo „z inhibitorjem nitrifikacije ([oznaka vrste inhibitorja nitrifikacije])“.

Oznaki vrste gnojil, katerim je bil dodan inhibitor ureaze iz razpredelnice F.2, se doda besedilo „z inhibitorjem ureaze ([oznaka vrste inhibitorja ureaze])“.

Oseba, ki je odgovorna za prodajo, mora vsaki embalaži ali pošiljki v razsutem stanju priložiti čim popolnejše tehnične podatke. Ti podatki morajo uporabniku zlasti omogočati, da določi odmerke in čas uporabe glede na vrsto rastočega posevka.

V razpredelnici F.1 ali F.2 se lahko vnesejo novi inhibitorji nitrifikacije oziroma ureaze, in sicer po oceni tehnične dokumentacije v skladu s smernicami, izdelanimi za ti sestavini.

([1]) Kompleksirajoči reagenti morajo biti identificirani z evropskimi standardi, ki vključujejo omenjene kompleksirajoče reagente.

▼M5

F.1 *Inhibitorji nitrifikacije*

Št.	Oznaka vrste in sestava inhibitorja nitrifikacije	Največja in najmanjša količina inhibitorja v masnem deležu celotnega dušika, ki je prisoten kot amonijev dušik in inhibitor ureaze	Vrste gnojil ES, za katere se inhibitor ne sme uporabljati	Opis inhibitorjev nitrifikacije, s katerimi je dovoljeno mešanje Podatki o dovoljenem deležu
1	2	3	4	5
1	Dicianamid ELINCS št. 207-312-8	Najmanj 2,25 Največ 4,5		
▼M9 2	Proizvod, ki vsebuje diciandiamid (DCD) in 1,2,4-triazol (TZ) Št. ES# EINECS 207-312-8 Št. ES# EINECS 206-022-9	Najmanj 2,0 Največ 4,0		Razmerje mešanice 10:1 (DCD:TZ)
3	Proizvod, ki vsebuje 1,2,4-triazol (TZ) in 3-metilpirazol (MP) Št. ES# EINECS 206-022-9 Št. ES# EINECS 215-925-7	Najmanj 0,2 Največ 1,0		Razmerje mešanice 2:1 (TZ:MP)
▼M11 4	3,4-dimetil-1H-pirazol fosfat (DMPP) Št. ES 424-640-9	Najmanj 0,8 Največ 1,6		
▼M13 5	Mešanica izomerov 2-(3,4-dimetilpirazol-1-il)-sukcinske kisline in 2(4,5-dimetilpirazol-1-il)-sukcinske kisline (DMPSA) EC No 940-877-5	Najmanj: 0,8 Največ: 1,6		

▼M5

F.2 *Inhibitorji ureaze*

Št.	Oznaka vrste in sestava inhibitorja ureaze	Največja in najmanjša količina inhibitorja v masnem deležu celotnega dušika, ki je prisoten kot sečninski dušik	Vrste gnojil ES, za katere se inhibitor ne sme uporabljati	Opis inhibitorjev ureaze, s katerimi je dovoljeno mešanje Podatki o dovoljenem deležu
1	2	3	4	5
1	N-(n-butil) tiofosforni triamid (NBFT) ELINCS št. 435-740-7	Najmanj 0,09 Največ 0,20		
▼M9 2	N-(2-nitrofenil)fosforjev triamid (2-NPT) Št. ES# EINECS 477-690-9	Najmanj 0,04 Največ 0,15		

▼M5

Št.	Oznaka vrste in sestava inhibitorja ureaze	Največja in najmanjša količina inhibitorja v masnem deležu celotnega dušika, ki je prisoten kot sečninski dušik	Vrste gnojil ES, za katere se inhibitor ne sme uporabljati	Opis inhibitorjev ureaze, s katerimi je dovoljeno mešanje Podatki o dovoljenem deležu
1	2	3	4	5
▼M12 3	Zmes N-butil tiofosfornega triamida (NBPT) in N-propil tiofosfornega triamida (NPPT) (razmerje 3: 1 ([1])) Reakcijska zmes: št. ES 700-457-2 Zmes NBPT in NPPT: NBPT: št. ELINCS 435-740-7 NPPT: št. CAS 916809-14-8	Najmanj 0,02 Največ 0,3.		

([1]) Dovoljeno odstopanje na delež NPPT: 20 %.

▼M10

G. **Sredstva za apnjenje**

Za izrazom „GNOJILO ES“ se dodajo besede „SREDSTVO ZA APNJENJE“.

Vse lastnosti iz preglednic v oddelkih G.1 do G.5 se nanašajo na proizvod, kakršen je bil dobavljen, razen če je določeno drugače.

Granulirana sredstva za apnjenje, ki so proizvedena s spojitvijo manjših primarnih delcev, morajo pri mešanju z vodo razpasti na delce z razporeditvijo drobnosti, opredeljeno v opisih tipa in izmerjeno z metodo 14.9 „Določanje razpada zrnc“.

G.1. *Naravno apno*

Št.	Tipska oznaka	Podatki o metodi pridobivanja in bistvenih sestavinah	Najmanjša vsebnost hranil (masni odstotek) Podatki o izražanju hranil Druge zahteve	Drugi podatki o tipski oznaki	Deklarirana vsebnost hranil Oblike in topnost hranil Druga merila, ki jih je treba deklarirati
1	2	3	4	5	6
1(a)	Apnenec – standardna kakovost	Proizvod, ki kot glavno sestavino vsebuje kalcijev karbonat, pridobljen z mletjem naravnih usedlin apnenca.	Najmanjša vrednost nevtralizacije: 42 Drobnost, določena z mokrim sejanjem: — vsaj 97 % materiala gre skozi sito s 3,15-milimetrskimi luknjicami, — vsaj 80 % materiala gre skozi sito z 1-milimetrskimi luknjicami in — vsaj 50 % materiala gre skozi sito z 0,5-milimetrskimi luknjicami.	Lahko se dodajo običajna ali druga trgovska imena.	Vrednost nevtralizacije Skupni kalcij Skupni magnezij (neobvezno) Reaktivnost in metoda določanja (neobvezno) Vlažnost (neobvezno) Drobnost, določena z mokrim sejanjem (neobvezno) Rezultati inkubacije tal (neobvezno)
1(b)	Apnenec – fina kakovost		Najmanjša vrednost nevtralizacije: 50 Drobnost, določena z mokrim sejanjem: — vsaj 97 % materiala gre skozi sito z 2-milimetrskimi luknjicami, — vsaj 80 % materiala gre skozi sito z 1-milimetrskimi luknjicami, — vsaj 50 % materiala gre skozi sito z 0,315-milimetrskimi luknjicami in — vsaj 30 % materiala gre skozi sito z 0,1-milimetrskimi luknjicami.	Lahko se dodajo običajna ali druga trgovska imena.	

▼M10

1	2	3	4	5	6
2(a)	Magnezijev apnenec – standardna kakovost	Proizvod, ki kot glavni sestavini vsebuje kalcijev in magnezijev karbonat, pridobljena z mletjem naravnih usedlin magnezijevega apnenca.	Najmanjša vrednost nevtralizacije: 45 Skupni magnezij: 3 % MgO Drobnost, določena z mokrim sejanjem: — vsaj 97 % materiala gre skozi sito s 3,15-milimetrskimi luknjicami, — vsaj 80 % materiala gre skozi sito z 1-milimetrskimi luknjicami in — vsaj 50 % materiala gre skozi sito z 0,5-milimetrskimi luknjicami.	Lahko se dodajo običajna ali druga trgovska imena.	Vrednost nevtralizacije Skupni kalcij Skupni magnezij Reaktivnost in metoda določanja (neobvezno) Vlažnost (neobvezno) Drobnost, določena z mokrim sejanjem (neobvezno) Rezultati inkubacije tal (neobvezno)
2(b)	Magnezijev apnenec – fina kakovost		Najmanjša vrednost nevtralizacije: 52 Skupni magnezij: 3 % MgO Drobnost, določena z mokrim sejanjem: — vsaj 97 % materiala gre skozi sito z 2-milimetrskimi luknjicami, — vsaj 80 % materiala gre skozi sito z 1-milimetrskimi luknjicami, — vsaj 50 % materiala gre skozi sito z 0,315-milimetrskimi luknjicami in — vsaj 30 % materiala gre skozi sito z 0,1-milimetrskimi luknjicami.	Lahko se dodajo običajna ali druga trgovska imena.	

▼M10

1	2	3	4	5	6
3(a)	Dolomitni apnenec – standardna kakovost	Proizvod, ki kot glavni sestavini vsebuje kalcijev in magnezijev karbonat, pridobljena z mletjem naravnih usedlin dolomita.	Najmanjša vrednost nevtralizacije: 48 Skupni magnezij: 12 % MgO Drobnost, določena z mokrim sejanjem: — vsaj 97 % materiala gre skozi sito s 3,15-milimetrskimi luknjicami, — vsaj 80 % materiala gre skozi sito z 1-milimetrskimi luknjicami in — vsaj 50 % materiala gre skozi sito z 0,5-milimetrskimi luknjicami.	Lahko se dodajo običajna ali druga trgovska imena.	Vrednost nevtralizacije Skupni kalcij Skupni magnezij Reaktivnost in metoda določanja (neobvezno) Vlažnost (neobvezno) Drobnost, določena z mokrim sejanjem (neobvezno) Rezultati inkubacije tal (neobvezno)
3(b)	Dolomitni apnenec – fina kakovost		Najmanjša vrednost nevtralizacije: 54 Skupni magnezij: 12 % MgO Drobnost, določena z mokrim sejanjem: — vsaj 97 % materiala gre skozi sito z 2-milimetrskimi luknjicami, — vsaj 80 % materiala gre skozi sito z 1-milimetrskimi luknjicami, — vsaj 50 % materiala gre skozi sito z 0,315-milimetrskimi luknjicami in — vsaj 30 % materiala gre skozi sito z 0,1-milimetrskimi luknjicami.	Lahko se dodajo običajna ali druga trgovska imena.	
4(a)	Morski apnenec – standardna kakovost	Proizvod, ki kot glavno sestavino vsebuje kalcijev karbonat, pridobljen z mletjem naravnih usedlin morskega apnenca.	Najmanjša vrednost nevtralizacije: 30 Drobnost, določena z mokrim sejanjem: — vsaj 97 % materiala gre skozi sito s 3,15-milimetrskimi luknjicami in — vsaj 80 % materiala gre skozi sito z 1-milimetrskimi luknjicami.	Lahko se dodajo običajna ali druga trgovska imena.	Vrednost nevtralizacije Skupni kalcij Skupni magnezij (neobvezno) Reaktivnost in metoda določanja (neobvezno) Vlažnost (neobvezno)

▼M10

1	2	3	4	5	6
4(b)	Morski apnenec – fina kakovost		Najmanjša vrednost nevtralizacije: 40 Drobnost, določena z mokrim sejanjem: — vsaj 97 % materiala gre skozi sito z 2-milimetrskimi luknjicami in — vsaj 80 % materiala gre skozi sito z 1-milimetrskimi luknjicami.	Lahko se dodajo običajna ali druga trgovska imena.	Drobnost, določena z mokrim sejanjem (neobvezno) Rezultati inkubacije tal (neobvezno)
5(a)	Kreda – standardna kakovost	Proizvod, ki kot glavno sestavino vsebuje kalcijev karbonat, pridobljen z mletjem naravnih usedlin krede.	Drobnost, določena z mokrim sejanjem po razpadu v vodi: — vsaj 90 % materiala gre skozi sito s 3,15-milimetrskimi luknjicami, — vsaj 70 % materiala gre skozi sito z 2-milimetrskimi luknjicami in — vsaj 40 % materiala gre skozi sito z 0,315-milimetrskimi luknjicami. Reaktivnost 1–2-milimetrske frakcije (pridobljene s suhim sejanjem), vsaj 40 % v citronski kislini Najmanjša vrednost nevtralizacije: 42 Drobnost, določena z mokrim sejanjem: — vsaj 97 % materiala gre skozi sito s 25-milimetrskimi luknjicami in — vsaj 30 % materiala gre skozi sito z 2-milimetrskimi luknjicami.	Lahko se dodajo običajna ali druga trgovska imena.	Vrednost nevtralizacije Skupni kalcij Skupni magnezij (neobvezno) Reaktivnost in metoda določanja (neobvezno) Vlažnost (neobvezno) Drobnost, določena z mokrim sejanjem (neobvezno) Rezultati inkubacije tal (neobvezno)

▼M10

1	2	3	4	5	6
5(b)	Kreda – fina kakovost		Drobnost, določena z mokrim sejanjem po razpadu v vodi: — vsaj 97 % materiala gre skozi sito s 3,15-milimetrskimi luknjicami, — vsaj 70 % materiala gre skozi sito z 2-milimetrskimi luknjicami in — vsaj 50 % materiala gre skozi sito z 0,315-milimetrskimi luknjicami. Reaktivnost 1–2-milimetrske frakcije (pridobljene s suhim sejanjem), vsaj 65 % v citronski kislini Najmanjša vrednost nevtralizacije: 48 Drobnost, določena z mokrim sejanjem: — vsaj 97 % materiala gre skozi sito s 25-milimetrskimi luknjicami in — vsaj 30 % materiala gre skozi sito z 2-milimetrskimi luknjicami.	Lahko se dodajo običajna ali druga trgovska imena.	
6	Karbonatna suspenzija	Proizvod, ki kot glavno sestavino vsebuje kalcijev in/ali magnezijev karbonat, pridobljen z mletjem naravnih usedlin apnenca, magnezijevega apnenca, dolomita ali krede in pripravo njihovih suspenzij v vodi.	Najmanjša vrednost nevtralizacije: 35 Drobnost, določena z mokrim sejanjem: — vsaj 97 % materiala gre skozi sito z 2-milimetrskimi luknjicami, — vsaj 80 % materiala gre skozi sito z 1-milimetrskimi luknjicami, — vsaj 50 % materiala gre skozi sito z 0,315-milimetrskimi luknjicami in — vsaj 30 % materiala gre skozi sito z 0,1-milimetrskimi luknjicami.	Lahko se dodajo običajna ali druga trgovska imena.	Vrednost nevtralizacije Skupni kalcij Skupni magnezij, če je MgO ≥ 3 % Vlažnost (neobvezno) Reaktivnost in metoda določanja (neobvezno) Drobnost, določena z mokrim sejanjem (neobvezno) Rezultati inkubacije tal (neobvezno)

▼M10

G.2. *Oksidni in hidroksidni apnenec naravnega izvora*

Št.	Tipska oznaka	Podatki o metodi pridobivanja in bistvenih sestavinah	Najmanjša vsebnost hranil (masni odstotek) Podatki o izražanju hranil Druge zahteve	Drugi podatki o tipski oznaki	Deklarirana vsebnost hranil Oblike in topnost hranil Druga merila, ki jih je treba deklarirati
1	2	3	4	5	6
1(a)	Žgano apno – osnovna kakovost	Proizvod, ki kot glavno sestavino vsebuje kalcijev oksid, pridobljen z žganjem naravnih usedlin apnenca.	Najmanjša vrednost nevtralizacije: 75 Drobnost, določena z mokrim sejanjem: Drobno: — vsaj 97 % materiala gre skozi sito s 4-milimetrskimi luknjicami. Presejano: — vsaj 97 % materiala gre skozi sito z 8-milimetrskimi luknjicami in — največ 5 % materiala gre skozi sito z 0,4-milimetrskimi luknjicami.	Tipska oznaka mora vključevati vrsto drobnosti „drobno“ ali „presejano“. Lahko se dodajo običajna ali druga trgovska imena.	Vrednost nevtralizacije Skupni kalcij Skupni magnezij (neobvezno) Drobnost, določena s suhim sejanjem (neobvezno) Rezultati inkubacije tal (neobvezno)
1(b)	Žgano apno – najvišja kakovost	Proizvod, ki kot glavno sestavino vsebuje kalcijev oksid, pridobljen z žganjem naravnih usedlin apnenca.	Najmanjša vrednost nevtralizacije: 85 Drobnost, določena z mokrim sejanjem: Drobno: — vsaj 97 % materiala gre skozi sito s 4-milimetrskimi luknjicami. Presejano: — vsaj 97 % materiala gre skozi sito z 8-milimetrskimi luknjicami in — največ 5 % materiala gre skozi sito z 0,4-milimetrskimi luknjicami.	Tipska oznaka mora vključevati vrsto drobnosti „drobno“ ali „presejano“. Lahko se dodajo običajna ali druga trgovska imena.	Vrednost nevtralizacije Skupni kalcij Skupni magnezij (neobvezno) Drobnost, določena s suhim sejanjem (neobvezno) Rezultati inkubacije tal (neobvezno)

▼M10

1	2	3	4	5	6
2(a)	Žgano magnezijevo apno – osnovna kakovost	Proizvod, ki kot glavni sestavini vsebuje kalcijev in magnezijev oksid, pridobljena z žganjem naravnih usedlin magnezijevega apnenca.	Najmanjša vrednost nevtralizacije: 80 Skupni magnezij: 7 % MgO Drobnost, določena z mokrim sejanjem: Drobno: — vsaj 97 % materiala gre skozi sito s 4-milimetrskimi luknjicami. Presejano: — vsaj 97 % materiala gre skozi sito z 8-milimetrskimi luknjicami in — največ 5 % materiala gre skozi sito z 0,4-milimetrskimi luknjicami.	Tipska oznaka mora vključevati vrsto drobnosti „drobno“ ali „presejano“. Lahko se dodajo običajna ali druga trgovska imena.	Vrednost nevtralizacije Skupni kalcij Skupni magnezij Drobnost, določena s suhim sejanjem (neobvezno) Rezultati inkubacije tal (neobvezno)
2(b)	Žgano magnezijevo apno – najvišja kakovost	Proizvod, ki kot glavni sestavini vsebuje kalcijev in magnezijev oksid, pridobljena z žganjem naravnih usedlin magnezijevega apnenca.	Najmanjša vrednost nevtralizacije: 85 Skupni magnezij: 7 % MgO Drobnost, določena z mokrim sejanjem: Drobno: — vsaj 97 % materiala gre skozi sito s 4-milimetrskimi luknjicami. Presejano: — vsaj 97 % materiala gre skozi sito z 8-milimetrskimi luknjicami in — največ 5 % materiala gre skozi sito z 0,4-milimetrskimi luknjicami.	Tipska oznaka mora vključevati vrsto drobnosti „drobno“ ali „presejano“. Lahko se dodajo običajna ali druga trgovska imena.	Vrednost nevtralizacije Skupni kalcij Skupni magnezij Drobnost, določena s suhim sejanjem (neobvezno) Rezultati inkubacije tal (neobvezno)

▼M10

1	2	3	4	5	6
3(a)	Žgano dolomitno apno – osnovna kakovost	Proizvod, ki kot glavni sestavini vsebuje kalcijev in magnezijev oksid, pridobljena z žganjem naravnih usedlin dolomita.	Najmanjša vrednost nevtralizacije: 85 Skupni magnezij: 17 % MgO Drobnost, določena z mokrim sejanjem: Drobno: — vsaj 97 % materiala gre skozi sito s 4-milimetrskimi luknjicami. Presejano: — vsaj 97 % materiala gre skozi sito z 8-milimetrskimi luknjicami in — največ 5 % materiala gre skozi sito z 0,4-milimetrskimi luknjicami.	Tipska oznaka mora vključevati vrsto drobnosti „drobno“ ali „presejano“. Lahko se dodajo običajna ali druga trgovska imena.	Vrednost nevtralizacije Skupni kalcij Skupni magnezij Drobnost, določena s suhim sejanjem (neobvezno) Rezultati inkubacije tal (neobvezno)
3(b)	Žgano dolomitno apno – najvišja kakovost	Proizvod, ki kot glavni sestavini vsebuje kalcijev in magnezijev oksid, pridobljena z žganjem naravnih usedlin dolomita.	Najmanjša vrednost nevtralizacije: 95 Skupni magnezij: 17 % MgO Drobnost, določena z mokrim sejanjem: Drobno: — vsaj 97 % materiala gre skozi sito s 4-milimetrskimi luknjicami. Presejano: — vsaj 97 % materiala gre skozi sito z 8-milimetrskimi luknjicami in — največ 5 % materiala gre skozi sito z 0,4-milimetrskimi luknjicami.	Tipska oznaka mora vključevati vrsto drobnosti „drobno“ ali „presejano“. Lahko se dodajo običajna ali druga trgovska imena.	Vrednost nevtralizacije Skupni kalcij Skupni magnezij Drobnost, določena s suhim sejanjem (neobvezno) Rezultati inkubacije tal (neobvezno)

▼M10

1	2	3	4	5	6
4	Hidrirano žgano apno (gašeno apno)	Proizvod, ki kot glavno sestavino vsebuje kalcijev hidroksid, pridobljen z žganjem in gašenjem naravnih usedlin apnenca.	Najmanjša vrednost nevtralizacije: 65 Drobnost, določena z mokrim sejanjem: — vsaj 95 % materiala gre skozi sito z 0,16-milimetrskimi luknjicami.	Lahko se dodajo običajna ali druga trgovska imena.	Vrednost nevtralizacije Skupni kalcij Skupni magnezij (neobvezno) Drobnost, določena z mokrim sejanjem (neobvezno) Vlažnost (neobvezno) Rezultati inkubacije tal (neobvezno)
5	Hidrirano žgano magnezijevo apno (gašeno magnezijevo apno)	Proizvod, ki kot glavni sestavini vsebuje kalcijev in magnezijev hidroksid, pridobljena z žganjem in gašenjem naravnih usedlin magnezijevega apnenca.	Najmanjša vrednost nevtralizacije: 70 Skupni magnezij: 5 % MgO Drobnost, določena z mokrim sejanjem: — vsaj 95 % materiala gre skozi sito z 0,16-milimetrskimi luknjicami.	Lahko se dodajo običajna ali druga trgovska imena.	Vrednost nevtralizacije Skupni kalcij Skupni magnezij Drobnost, določena z mokrim sejanjem (neobvezno) Vlažnost (neobvezno) Rezultati inkubacije tal (neobvezno)
6	Hidrirano žgano dolomitno apno	Proizvod, ki kot glavni sestavini vsebuje kalcijev in magnezijev hidroksid, pridobljena z žganjem in gašenjem naravnih usedlin dolomita.	Najmanjša vrednost nevtralizacije: 70 Skupni magnezij: 12 % MgO Drobnost, določena z mokrim sejanjem: — vsaj 95 % materiala gre skozi sito z 0,16-milimetrskimi luknjicami.	Lahko se dodajo običajna ali druga trgovska imena.	Vrednost nevtralizacije Skupni kalcij Skupni magnezij Drobnost, določena z mokrim sejanjem (neobvezno) Vlažnost (neobvezno) Rezultati inkubacije tal (neobvezno)

▼M10

1	2	3	4	5	6
7	Hidrirana suspenzija apna	Proizvod, ki kot glavni sestavini vsebuje kalcijev in/ali magnezijev hidroksid, pridobljen z žganjem in gašenjem naravnih usedlin apnenca, magnezijevega apnenca ali dolomita ter pripravo njihovih suspenzij v vodi.	Najmanjša vrednost nevtralizacije: 20 Drobnost, določena z mokrim sejanjem: — vsaj 95 % materiala gre skozi sito z 0,16-milimetrskimi luknjicami.	Lahko se dodajo običajna ali druga trgovska imena.	Vrednost nevtralizacije Skupni kalcij Skupni magnezij, če je MgO ≥ 3 % Vlažnost (neobvezno) Drobnost, določena z mokrim sejanjem (neobvezno) Rezultati inkubacije tal (neobvezno)

G.3. *Apno iz industrijskih procesov*

Št.	Tipska oznaka	Podatki o metodi pridobivanja in bistvenih sestavinah.	Najmanjša vsebnost hranil (masni odstotek) Podatki o izražanju hranil Druge zahteve	Drugi podatki o tipski oznaki	Deklarirana vsebnost hranil Oblike in topnost hranil Druga merila, ki jih je treba deklarirati
1	2	3	4	5	6
1(a)	Industrijsko apno iz proizvodnje sladkorja	Proizvod, ki nastane pri proizvodnji sladkorja, pridobljen s karbonizacijo, pri kateri se uporablja izključno žgano apno iz naravnih virov, in ki kot glavno sestavino vsebuje fino uprašen kalcijev karbonat.	Najmanjša vrednost nevtralizacije: 20	Lahko se dodajo običajna ali druga trgovska imena.	Vrednost nevtralizacije Skupni kalcij Skupni magnezij (neobvezno) Vlažnost (neobvezno) Reaktivnost in metoda določanja (neobvezno) Rezultati inkubacije tal (neobvezno)
1(b)	Suspenzija industrijskega apna iz proizvodnje sladkorja		Najmanjša vrednost nevtralizacije: 15		

▼M10

G.4. *Mešano apno*

Št.	Tipska oznaka	Podatki o metodi pridobivanja in bistvenih sestavinah	Najmanjša vsebnost hranil (masni odstotek) Podatki o izražanju hranil Druge zahteve	Drugi podatki o tipski oznaki	Deklarirana vsebnost hranil Oblike in topnost hranil Druga merila, ki jih je treba deklarirati
1	2	3	4	5	6
1	Mešano apno	Proizvod, pridobljen z mešanjem vrst apna, ki so navedene v oddelkih G1 in G2.	Najmanjša vsebnost karbonata: 15 % Največja vsebnost karbonata: 90 %	Če je MgO ≥ 5 %, se tipski oznaki doda beseda „magnezijev“ Lahko se dodajo običajna ali druga trgovska imena.	Tipi, kakor so opredeljeni v oddelkih G.1 in G.2 Vrednost nevtralizacije Skupni kalcij Skupni magnezij, če je MgO ≥ 3 % Rezultati inkubacije tal (neobvezno) Vlažnost (neobvezno)

G.5. *Mešanice sredstev za apnjenje z drugimi tipi gnojil ES*

Št.	Tipska oznaka	Podatki o metodi pridobivanja in bistvenih sestavinah	Najmanjša vsebnost hranil (masni odstotek) Podatki o izražanju hranil Druge zahteve	Drugi podatki o tipski oznaki	Deklarirana vsebnost hranil Oblike in topnost hranil Druga merila, ki jih je treba deklarirati
1	2	3	4	5	6
1	Mešanica [tipska oznaka iz oddelkov G.1 do G.4] in [tipska oznaka iz oddelkov A, B, D]	Proizvod, pridobljen z mešanjem, stiskanjem ali granuliranjem sredstev za apnjenje iz oddelkov G.1 do G.4 z uporabo tipov gnojil iz oddelkov A, B ali D. Mešanice naslednjih snovi so prepovedane: — mešanica amonijevega sulfata (tip A.1.4) ali sečnine (tip A.1.9) z oksidnim ali hidroksidnim apnencem iz oddelka G.2,	Vrednost nevtralizacije: 15 3 % N za mešanice, ki vsebujejo tipe gnojil z najmanjšo vsebnostjo N 3 % P_2O_5 za mešanice, ki vsebujejo tipe gnojil z najmanjšo vsebnostjo P_2O_5 3 % K_2O za mešanice, ki vsebujejo tipe gnojil z najmanjšo vsebnostjo K_2O Kalij, izražen kot K_2O, topen v vodi	Druge zahteve, navedene pri prejšnjih vnosih	Vrednost nevtralizacije Hranila glede na navedbo hranilne vrednosti za posamezne tipe gnojil Skupni kalcij Skupni magnezij, če je MgO ≥ 3 % Če vsebnost klorida ne presega 2 % Cl, se lahko dodajo besede „majhna vsebnost klorida“ Vlažnost (neobvezno) Drobnost (neobvezno)

▼M10

1	2	3	4	5	6
		— mešanje in nato stiskanje ali granuliranje superfosfatov tipa A.2.2 (a), (b) ali (c) s katerim koli tipom iz oddelkov G.1 do G.4.			

▼B

PRILOGA II

DOVOLJENA ODSTOPANJA

Dovoljena odstopanja, navedena v tej prilogi, so negativne vrednosti izražene v masnih odstotkih.

Dovoljena odstopanja glede na navedene vsebnosti hranil v različnih vrstah gnojil ES so naslednja:

1. **Enostavna mineralna gnojila s primarnimi hranili – absolutna vrednost v masnih odstotkih, izražena kot N, P_2O_5, K_2O, MgO, Cl.**

1.1 *Dušična gnojila*

kalcijev nitrat	0,4
kalcij-magnezijev nitrat	0,4
natrijev nitrat	0,4
čilski soliter	0,4
kalcijev cianamid	1,0
dušikov-kalcijev cianamid	1,0
amonsulfat	0,3
amonijev nitrat ali kalcijev-amonijev nitrat:	
— do vključno 32 %	0,8
— več kakor 32 %	0,6
amonijev sulfat-nitrat	0,8
magnezijev sulfonitrat	0,8
magnezijev-amonijev nitrat	0,8
sečnina	0,4
suspenzija kalcijevega nitrata	0,4
raztopina dušičnega gnojila s sečninskim formaldehidom	0,4
suspenzija dušičnega gnojila s sečninskim formaldehidom	0,4
sečninski-amonijev sulfat	0,5
raztopina dušičnega gnojila	0,6
raztopina amonijevega nitrata in sečnine	0,6

1.2 *Fosfatna gnojila*

Thomasova žlindra:	
— navedba, izražena kot obseg 2 masnih odstotkov	0,0
— navedba, izražena kot eno število	1,0

Druga fosfatna gnojila

topnost P_2O_5 v:	(številka gnojila v Prilogi I)	
— anorganski kislini	(3, 6, 7)	0,8
— mravljični kislini.	(7)	0,8
— nevtralnem amonijevem citratu	(2a, 2b, 2c)	0,8
— alkalnem amonijevem citratu	(4, 5, 6)	0,8
— vodi	(2a, 2b, 3)	0,9
	(2c)	1,3

▼B

1.3 *Kalijeva gnojila*

►M10 naravna kalijeva sol ◄	1,5
►M10 obogatena naravna kalijeva sol ◄	1,0
kalijev klorid:	
— do vključno 55 %	1,0
— več kakor 55 %	0,5
kalijev klorid z magnezijevo soljo	1,5
kalijev sulfat	0,5
kalijev sulfat z magnezijevo soljo	1,5

1.4 *Druge sestavine*

klorid	0,2

2. **Sestavljena mineralna gnojila s primarnimi hranili**

2.1 *Hranilne prvine*

N	1,1
P_2O_5	1,1
K_2O	1,1

2.2 *Skupni negativni odmiki od navedene vrednosti*

dvokomponentna gnojila	1,5
trokomponentna gnojila	1,9

3. **Sekundarna hranila v gnojilih**

Glede na navedeno vsebnost kalcija, magnezija, natrija in žvepla so dovoljena odstopanja četrtina navedene vsebnosti teh elementov do največ 0,9 %, izraženo absolutno za CaO, MgO, Na_2O in SO_3, to je 0,64 za Ca, 0,55 za Mg, 0,67 za Na in 0,36 za S.

4. **Mikrohranila v gnojilih**

Glede na navedeno vsebnost mikrohranil je dovoljeno odstopanje:

— 0,4 %, izraženo absolutno za vsebnost večjo od 2 %,

— petina navedene vrednosti za vsebnost, ki ne presega 2 %.

Glede na navedeno vsebnost za različne oblike dušika ali navedene topnosti fosforjevega pentoksida je dovoljeno odstopanje vrednosti za desetino celotne vsebnosti zadevnega hranila do največ dveh masnih odstotkov (2 %), če je celotna vsebnost tega hranila v mejah, določenih v Prilogi I, in znotraj dovoljenih odstopanj določenih zgoraj.

▼**M10**

5. **Sredstva za apnjenje**

Dovoljena odstopanja glede na navedeno vsebnost kalcija in magnezija:

magnezijev oksid:	
— do vključno 8 % MgO	1
— med 8 % in 16 % MgO	2
— več kot 16 % MgO	3
kalcijev oksid	3

Dovoljeno odstopanje glede na navedeno vrednost nevtralizacije:

vrednost nevtralizacije	3

Dovoljeno odstopanje glede na navedeni odstotek materiala, ki gre skozi sito z določeno velikostjo luknjic:

drobnost	10

▼B

PRILOGA III

TEHNIČNE DOLOČBE ZA GNOJILA IZ AMONIJEVEGA NITRATA Z VISOKO VSEBNOSTJO DUŠIKA

1. **Lastnosti in omejitve za enostavna gnojila iz amonijevega nitrata z visoko vsebnostjo dušika**

1.1 *Poroznost (zadrževanje olja)*

Olje, ki ga zadržuje gnojilo, potem ko je to šlo skozi dva temperaturna cikla v območju od 25 do 50°C in ustreza določbam dela 2 oddelka 3 te priloge, ne sme presegati 4 masne %.

1.2 *Gorljive sestavine*

Masni odstotek gorljivih snovi, merjenih kot ogljik, ne sme presegati 0,2 % za gnojila, ki vsebujejo najmanj 31,3 masnega % dušika, in ne sme presegati 0,4 % za gnojila, ki vsebujejo vsaj 28 %, vendar manj kot 31,5 masnih % dušika.

1.3 *pH*

pH raztopine 10 g gnojila v 100 ml vode mora biti vsaj 4,5.

1.4 *Analiza velikosti zrn*

Skozi sito z velikostjo luknjic 1 mm ne sme preiti več kot 5 masnih % gnojila, skozi sito z velikostjo luknjic 0,5 mm pa ne smejo preiti več kot 3 masne % gnojila.

1.5 *Klor*

Največja dovoljena vsebnost klora je 0,02 masnega %.

1.6 *Težke kovine*

Težke kovine se ne smejo dodajati namenoma, majhne količine, ki nastanejo naključno med proizvodnim postopkom, pa ne smejo presegati mejne vrednosti, ki jo določi Odbor.

Vsebnost bakra ne sme biti višja od 10 mg/kg.

Mejne vrednosti za druge težke kovine niso določene.

2. **Opis preskusa odpornosti proti eksploziji za gnojila iz amonijevega nitrata z visoko vsebnostjo dušika**

Preskus je treba opraviti na reprezentativnem vzorcu gnojila. Preden se preskusi odpornost gnojila proti eksploziji mora celotna masa vzorca petkrat skozi toplotni cikel v skladu z določbami oddelka 3 dela 3 te priloge.

Preskus gnojila glede odpornosti proti eksploziji poteka v vodoravni jekleni cevi pod naslednjimi pogoji:

— brezšivna jeklena cev,

— dolžina cevi: vsaj 1 000 mm,

— nominalni zunanji premer: vsaj 114 mm,

— nominalna debelina stene: vsaj 5 mm,

— ojačevalnik: vrsta in masa izbranega ojačevalnika naj bosta taki, da čim bolj povečata tlak eksplozije, uporabljen na vzorcu, zaradi določitve njegove dovzetnosti za prenos eksplozije,

— temperatura preskusa: 15-25 °C,

▼B

— dokazni svinčeni valji za ugotavljanje eksplozije: premer 50 mm in višina 100 mm,

— nameščeni na vsakih 150 mm in vodoravno podpirajo cev. Preskus se izvede dvakrat. Za preskus se šteje, da je prepričljiv, če se pri obeh preskusih en ali več podpornih svinčenih valjev zmečka za manj kakor 5 %.

3. **Metode za preverjanje ustreznosti mejnim vrednostim, določenim v prilogah III-1 in III-2**

Metoda 1

Metode za uporabo toplotnih ciklov

1. **Namen in področje uporabe**

V tem dokumentu so opredeljeni postopki uporabe toplotnih ciklov pred izvajanjem preskusa zadrževanja olja na enostavnih gnojilih iz amonijevega nitrata z visoko vsebnostjo dušika in preskusa odpornosti proti eksploziji na enostavnem in sestavljenem gnojilu iz amonijevega nitrata z visoko vsebnostjo dušika.

Šteje se, da metode zaprtih toplotnih ciklov, kakor so opisane v tem oddelku, dovolj simulirajo pogoje, ki jih je treba upoštevati na področju uporabe naslova II, poglavja IV, pri čemer pa ni nujno, da simulirajo vse okoliščine, ki nastajajo med transportom in shranjevanjem.

2. **Toplotni cikli, navedeni v Prilogi III-1**

2.1 *Področje uporabe*

Ta postopek je namenjen toplotnim ciklom pred določanjem zadrževanja olja v gnojilu.

2.2 *Princip in opredelitev*

V erlenmajerici segrejemo preskusni vzorec s sobne temperature na

50 °C in ga pri tej temperaturi vzdržujemo dve uri (faza pri 50 °C). Nato vzorec ohlajamo dokler ne doseže temperature 25 °C in ga pri tej temperaturi vzdržujemo dve uri (faza pri 25 °C). Kombinacija zaporednih faz pri 50 °C in 25 °C tvori en toplotni cikel. Po dveh toplotnih ciklih se preskusni vzorec vzdržuje pri temperaturi 20 ± 3 °C za določitev vrednosti zadrževanja olja.

2.3 *Aparature*

Običajne laboratorijske aparature, zlasti:

— vodne kopeli, termostatirane na 25 (± 1) °C in 50 (± 1) °C ločeno,

— erlenmajerice s prostornino 150 ml.

2.4 *Postopek*

Vsak preskusni vzorec po 70 (± 5) g prenesemo v erlenmajerico in jo zamašimo.

Posamezne erlenmajerice prenesemo vsaki dve uri iz kopeli, segrete na 50 °C, v kopel, segreto na 25 °C, in obratno.

Vodo v obeh kopelih vzdržujemo pri stalni temperaturi in v neprestanem gibanju s hitrim mešanjem, da zagotovimo višino vode nad višino vzorca. Zamašek zavarujemo pred kondenzacijo s pokrovčkom iz penaste gume.

3. **Toplotni cikli, ki se uporabljajo za Prilogo III-2**

3.1 *Področje uporabe*

Ta postopek je namenjen toplotnim ciklom pred izvajanjem preskusa eksplozivnosti.

▼B

3.2 *Princip in opredelitev*

V posodi, ki je neprepustna za vodo, segrejemo vzorec s sobne temperature na 50 °C in ga pri tej temperaturi vzdržujemo dve uri (faza pri 50 °C). Nato vzorec ohlajamo dokler ne doseže temperature 25 °C in ga pri tej temperaturi vzdržujemo eno uro (faza pri 25 °C). Kombinacija zaporednih faz pri 50 °C in 25 °C tvori en toplotni cikel. Po opravljenem zahtevanem številu toplotnih ciklov se preskusni vzorec vzdržuje pri temperaturi 20 (± 3) °C, do izvedbe preskusa eksplozivnosti.

3.3 *Aparature*

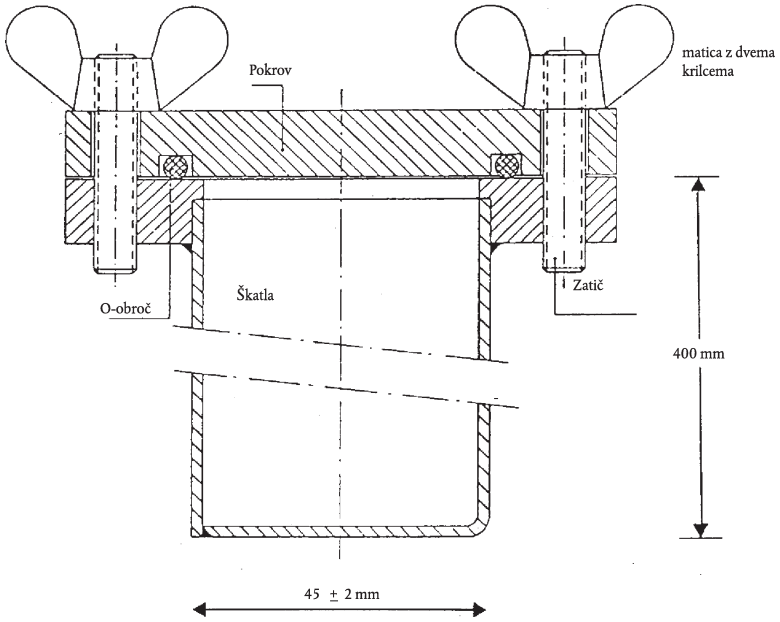
— Vodna kopel, termostatirana v temperaturnem območju od 20 do 51 °C z najmanjšo hitrostjo segrevanja in ohlajanja 10 °C/h ali dve vodni kopeli, prva termostatirana pri temperaturi 20 °C in druga pri 51 °C. Voda v kopeli/-ih se stalno meša: prostornina kopeli mora biti dovolj velika, da se zagotovi zadostno kroženje vode.

— Škatla iz nerjavečega jekla, za vodo neprepustna na vseh mestih in opremljena s termoelementom na sredini. Zunanja širina te škatle je 45 (± 2) mm, debelina sten pa 1,5 mm (glej sliko 1). Višino in dolžino škatle je mogoče izbrati tako, da ustrezata dimenzijam vodne kopeli, tj. dolžina 600 mm in višina 400 mm.

3.4 *Postopek*

Količino gnojila, ki zadošča za eno eksplozijo, prenesemo v škatlo in zapremo pokrov. Škatlo postavimo v vodno kopel. Vodo segrejemo na 51 °C in izmerimo temperaturo v sredini gnojila. Po eni uri, ko temperatura v sredini gnojila doseže 50 °C, vodo ohladimo. Po eni uri, ko temperatura v sredini gnojila doseže 25 °C, vodo segrejemo za začetek drugega cikla. Pri dveh vodnih kopelih, škatlo po vsakem obdobju segrevanja/ohlajanja prenesemo v drugo kopel.

Slika 1



▼B

Metoda 2

Določevanje zadrževanja olja

1. **Namen in področje uporabe**

V tem dokumentu je opredeljen postopek določanja zadrževanja olja enostavnih gnojil iz amonijevega nitrata z visoko vsebnostjo dušika.

Metoda je uporabna tako za gnojila v kepah (prilirana) kot tudi za granulirana gnojila, ki ne vsebujejo v olju topnih snovi.

2. **Opredelitev**

Zadrževanje olja v gnojilu: količina olja, ki ga gnojilo zadrži; določa se pod natančno določenimi delovnimi pogoji ter izrazi v masnih odstotkih.

3. **Princip**

Popolna potopitev preskusnega deleža v plinsko olje za natančno določeno obdobje, čemur sledi izsušitev presežka olja pod natančno določenimi pogoji. Merjenje povečanja mase preskusnega deleža.

4. **Reagent**

Plinsko olje

Najvišja viskoznost: 5 mPas pri 40 °C

Gostota: od 0,8 do 0,85 g/ml pri 20 °C

Vsebnost žvepla: 1,0 % (m/m)

Pepel: 0,1 % (m/m)

5. **Aparature**

Običajne laboratorijske aparature in:

5.1 Tehtnica, z natančnostjo tehtanja 0,01 g.

5.2 Čaše, s prostornino 500 ml.

5.3 Plastičen lij, po možnosti z valjasto steno na zgornjem koncu in premerom približno 200 mm.

5.4 Preskusno sito, velikost luknjic 0,5 mm, ki se prilega liju (5.3).

Opomba:Velikost lija in sita zagotavlja, da le nekaj zrnc leži drugo na drugem, tako da olje lažje odteče.

5.5 Filtrirni papir z veliko hitrostjo filtriranja, naguban, mehek, masa 150 g/m^2.

5.6 Vpojna tkanina (laboratorijska čistoča).

6. **Postopek**

6.1 Na ločenih deležih istega preskusnega vzorca se hitro druga za drugo opravita dve posamezni določanji.

▼M7

6.2 S preskusnim sitom (5.4) odstranite delce, manjše od 0,5 mm. V čašo (5.2) na 0,01 g natančno odtehtajte približno 50 gramov vzorca. Dodajte dovolj plinskega olja (oddelek 4), da z njim popolnoma prekrijete kepe ali zrnca, in pazljivo premešajte, da bi zagotovili popolno namočenost površin vseh kep ali zrnc. Čašo prekrijte z urnim steklom in pustite stati eno uro pri 25 (± 2) °C.

▼B

6.3 Celotno vsebino čaše filtriramo skozi lij (5.3) s preskusnim sitom (5.4). Delež, ki ga zadrži sito, pustimo na situ eno uro, da večina presežka olja lahko odteče.

6.4 Dva lista filtrirnega papirja (5.5) (približno 500 × 500 mm) na gladki površini položimo drugega na drugega; vse štiri robove obeh filtrirnih papirjev prepognemo do višine približno 40 mm, da se prepreči uhajanje kep. Na sredino filtrirnih papirjev položimo dva sloja vpojne tkanine (5.6). Celotno vsebino sita (5.4) polijemo po vpojni tkanini in z mehkim, ploščatim čopičem enakomerno razporedimo kepe. Po dveh minutah dvignemo eno stran robčkov, da se kepe prenesejo na filtrirna papirja pod robčki, in jih s čopičem enakomerno razporedimo po papirju. Na vzorec položimo še en list filtrirnega papirja, katerega robove podobno zavihamo navzgor, ter s krožnimi gibi in rahlim pritiskom povaljamo kepe med listi filtrirnega papirja. Na vsakih osem krožnih gibov naredimo premor, medtem dvignemo nasprotne robove filtrirnega papirja in v sredino vrnemo kepe, ki so se skotalile na rob. Upošteva se naslednji postopek: naredimo štiri polne krožne gibe, najprej v smeri urinega kazalca in nato še v nasprotno smer. Za tem vrnemo kepe v sredino, kakor je opisano zgoraj. Postopek je treba ponoviti trikrat (24 krožnih gibov, dve privzdigovanji robov). Med list papirja na dnu in listom, ki leži na njem, previdno vstavimo list filtrirnega papirja in z dvigom robov vrhnjega lista pustimo, da se kepe skotalijo na nov list. Kepe prekrijemo z novim listom filtrirnega papirja in ponovimo zgoraj opisani postopek. Takoj po kotaljenju kepe stresemo v tarirano posodo, jih znova stehtamo na 0,01 g natančno in tako določimo količino zadržanega plinskega olja.

6.5 *Ponavljanje postopka valjanja in ponovno tehtanje*

Če je količina zadržanega plinskega olja večja od 2 gramov, delež postavimo na skupek svežih filtrirnih papirjev ter ponovimo postopek valjanja in dvigovanja robov papirjev v skladu z oddelkom 6.4 (dvakrat po osem krožnih gibov in eno privzdigovanje). Nato delež znova stehtamo.

7. **Navedba rezultatov**

7.1 *Metoda izračuna in formula*

Zadrževanje olja se iz vsakega določanja (6.1) izrazi kot masni odstotek presejanega preskusnega deleža in izračuna po enačbi:

$$\text{Zadrževanje olja} = \frac{m_2 - m_1}{m_1} \times 100$$

pri čemer je:

m_1 masa presejanega preskusnega deleža (6.2), v gramih,

▼B

m_2 masa preskusnega deleža v skladu z razdelkom 6.4 ali 6.5, kot rezultat zadnjega tehtanja, v gramih.

Kot rezultat vzamemo aritmetično sredino dveh posameznih določitev.

Metoda 3

Določanje gorljivih sestavin

1. **Namen in področje uporabe**

V tem dokumentu je opredeljen postopek določanja gorljive vsebine enostavnih gnojil iz amonijevega nitrata z visoko vsebnostjo dušika.

2. **Princip**

Ogljikov dioksid, pridobljen iz anorganskih polnil, se vnaprej odstrani s kislino. Organske spojine se oksidirajo z mešanico kromove in žveplove kisline. Nastali ogljikov dioksid absorbira raztopina barijevega hidroksida. Oborina se raztopi v raztopini klorovodikove kisline in določi z retitracijo z raztopino natrijevega hidroksida.

3. **Reagenti**

3.1 Kromov (VI) trioksid, Cr_2O_3,analitske čistote;

3.2 Žveplova kislina, 60 % (V/V): V 1-litrsko čašo vlijemo 360 ml vode in previdno dodamo 640 ml žveplove kisline (gostota pri 20 °C = 1,83 g/ml).

3.3 Srebrov nitrat: 0,1 mol/l raztopina.

3.4 *Barijev hidroksid*

Odtehtamo 15 gramov barijevega hidroksida ($Ba(OH)_2 \times 8H_2O$) in ga popolnoma raztopimo v vroči vodi. Pustimo, da se ohladi in ga prenesemo v litrsko bučko. Dopolnimo do oznake in premešamo. Filtriramo skozi naguban filtrirni papir.

3.5 Žveplova kislina: 0,1 mol/l standardna raztopina.

3.6 Natrijev hidroksid: 0,1 mol/l standardna raztopina.

3.7 Bromofenol modro: raztopina 0,4 grama na liter v vodi.

3.8 Fenolftalein: raztopina 2 gramov na liter v 60 % (V/V) etanolu.

3.9 Mešanica natrijevega hidroksida in kalcijevega hidroksida: velikost delcev približno od 1,0 do 1,5 mm.

3.10 Demineralizirana voda, sveže prevreta, da se odstrani ogljikov dioksid.

4. **Aparature**

4.1 *Običajne laboratorijske aparature, zlasti*:

— filtrirni lonček s frito iz taljenega stekla in prostornino 15 ml; premer frite: 20 mm; skupna višina: 50 mm; poroznost 4 (premer por od 5 do 15 μm),

— 600 ml čaša.

4.2 Dovod dušika pod pritiskom.

4.3 Aparat, izdelan iz naslednjih delov in sestavljen, če je mogoče, s pomočjo okroglih obrušenih spojk (*glej sliko 2*).

4.3.1 Absorpcijska cev A, dolga približno 200 mm in s premerom 30 mm, napolnjena z mešanico natrijevega hidroksida in kalcijevega hidroksida (3.9) in pritrjena s prižemami iz fiberglasa.

▼B

4.3.2 500 ml reakcijska bučka B s stransko cevko in okroglim dnom.

4.3.3 Kolona za frakcioniranje Vigreux, dolga približno 150 mm (C').

4.3.4 Kondenzator z dvojno površino C, dolg 200 mm.

▼M7

4.3.5 Drechslova steklenička D, delujoča kot zbiralnik za vso odvečno kislino, ki lahko destilira prek.

▼B

4.3.6 Ledena kopel E za hlajenje Drechslove stekleničke.

4.3.7 Dve absorpcijski posodi F_1 in F_2 s premerom od 32 do 35 mm, katerih plinski razdelilnik je sestavljen iz 10-milimetrskega diska iz slabo poroznega taljenega stekla.

4.3.8 Sesalna črpalka in priprava za uravnavanje sesanja G, ki jo sestavlja stekleni del v obliki T, vstavljen v sklop, katerega prosta ročica je s kratko gumijasto cevjo, opremljeno s prižemo, povezana s tanko kapilarno cevjo.

Opozorilo:Uporaba vrele raztopine kromove kisline v aparaturi pod znižanim tlakom je zelo nevarna in zahteva ustrezne previdnostne ukrepe.

5. **Postopek**

5.1 *Vzorec za analizo*

Na 0,001 grama natančno odtehtamo približno 10 gramov amonijevega nitrata.

5.2 *Odstranjevanje karbonatov*

▼M7

Vzorec za analizo vnesite v reakcijsko bučko B. Dodajte 100 ml H_2SO_4 (3.2). Kepe ali zrnca se pri sobni temperaturi raztopijo v približno 10 minutah. Pripravo sestavite, kakor je prikazano na sliki: en konec absorpcijske cevi (A) povežite po napravi, ki preprečuje povratni tok in vsebuje tlak od 667 do 800 Pa, z virom dušika (4.2), drugi konec pa z dovodno cevjo reakcijske bučke. Kolono za frakcioniranje Vigreux (C′) in kondenzator (C) z dovodom hladilne vode postavite na svoje mesto. Pretok dušika naravnajte tako, da bo skozi raztopino tekel v zmernih količinah, raztopino segrejte do vrelišča in potem segrevajte še dve minuti. Ob koncu tega časovnega obdobja ne bi več smelo biti burnega vretja. Če opazite burno vretje, segrevajte še 30 minut. Pustite, da se raztopina hladi vsaj 20 minut, pri tem pa naj skozi njo teče dušik.

▼B

Dokončamo postopek sestavljanja laboratorijske naprave, kakor je prikazano na sliki, tako da povežemo cev kondenzatorja z Drechslovo stekleničko (D), to pa z absorpcijskima posodama F_1 in F_2. Med postopkom sestavljanja se mora dušik še naprej pretakati skozi raztopino. V obe absorpcijski posodi (F_1 in F_2) hitro uvedemo 50 ml raztopine barijevega hidroksida (3.4).

Skozi raztopino približno 10 minut uvajamo tok dušika v obliki mehurčkov. Raztopina v absorpcijskih posodah mora ostati bistra. Če se to ne zgodi, postopek odstranjevanja ogljika ponovimo.

5.3 *Oksidacija in absorpcija*

Po odstranitvi cevi za dovod dušika prek stranske ročice reakcijske bučke (B) hitro uvedemo 20 gramov kromovega trioksida (3.1) in 6 ml raztopine srebrovega nitrata (3.3). Aparat priključimo na sesalno črpalko, tok dušika pa prilagodimo tako, da skozi absorpcijski posodi iz taljenega stekla F_1 in F_2 teče enakomeren tok plinskih mehurčkov.

▼B

Reakcijsko bučko (B) segrevamo, dokler tekočina ne zavre, ki jo nato pustimo vreti eno uro in pol ([1]) Za nadzor pretoka dušika bo morda bo treba uravnati ventil za nadzor sesanja (G), saj je mogoče, da barijev karbonat, oborjen med preskusom, zamaši plošče iz taljenega stekla. Postopek je zadovoljiv, če raztopina barijevega hidroksida v absorpcijski posodi F_2 ostane bistra. Sicer preskus ponovimo. Prenehamo s segrevanjem in razstavimo laboratorijsko napravo. Vsak razdelilnik (3.10) speremo z zunanje in notranje strani, da odstranimo barijev hidroksid in zberemo vodo, s katero smo spirali, v ustrezno absorpcijsko posodo. Razdelilnike postavimo drugega za drugim v 600 ml čašo, ki jo bomo pozneje uporabili za določanje.

Z vakuumom prek filtrirnega lončka iz taljenega stekla hitro filtriramo najprej vsebino absorpcijske posode F_2 in nato še vsebino absorpcijske posode F_1. Oborino zberemo s spiranjem absorpcijskih posod z vodo (3.10), filtrirni lonček pa očistimo s 50 ml iste vode. Postavimo ga v 600 ml čašo in dodamo približno 100 ml vrele vode (3.10). V vsako absorpcijsko posodo vlijemo 50 ml vrele vode in nato skozi razdelilnike pet minut spuščamo dušik. Tako dobljeno vodo zmešamo z vodo iz čaše. Postopek enkrat ponovimo, da zagotovimo, da so razdelilniki dobro sprani.

5.4 *Merjenje karbonatov, ki izvirajo iz organske snovi*

Vsebini čaše (3.8) dodamo pet kapljic fenolftaleina (3.8). Raztopina se obarva rdeče. Po kapljicah dodajamo klorovodikovo kislino (3.5), dokler se rožnata barva ne razbarva. Raztopino v čaši dobro premešamo, s čimer preverimo, da se rožnata barva znova ne pojavi. Dodamo pet kapljic bromofenolno modre in titriramo s klorovodikovo kislino, dokler se raztopina ne obarva rumeno. Dodamo še 10 ml klorovodikove kisline.

Raztopino segrejemo do vrelišča in jo nato segrevamo še največ eno minuto. Dobro preverimo, da v tekočini ne ostane še kaj oborine.

Pustimo, da se ohladi, in retitriramo z raztopino natrijevega hidroksida (3.6).

6. **Slepi preskus**

Slepi preskus opravimo po enakem postopku in ob uporabi enake količine vseh reagentov.

7. **Navedba rezultatov**

Vsebnost gorljivih sestavin (C), izraženih kot ogljik, se kot masni odstotek vzorca izračuna po formuli:

$$C\ \% = 0{,}06 \times \frac{V_1 - V_2}{E}$$

pri čemer je:

E = masa preskusnega deleža, v gramih,

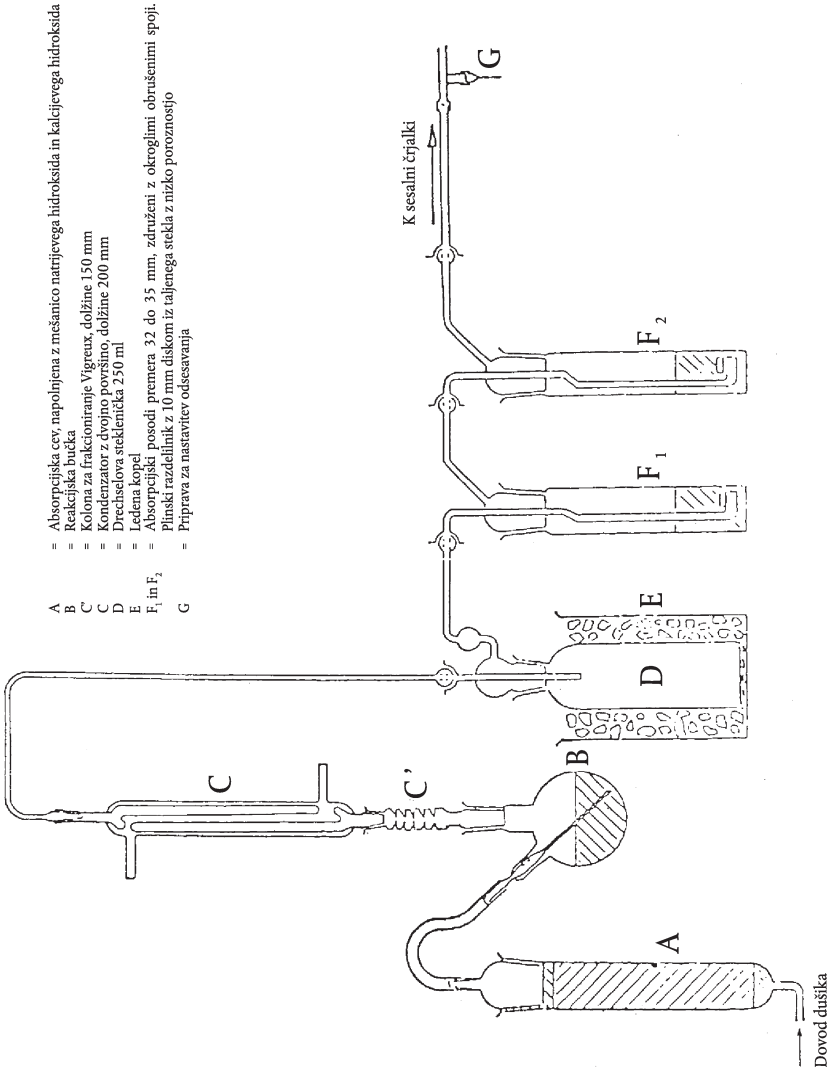
V_1 = skupni volumen 0,1 mol/l klorovodikove kisline, dodane po spremembi barve fenolftaleina, v ml,

V_2 = volumen 0,1 mol/l raztopine natrijevega hidroksida, uporabljene za retitracijo, v ml.

([1]) Reakcijski čas ene ure in pol je dovolj za večino organskih snovi ob navzočnosti katalizatorja iz srebrovega nitrata.

▼B

Slika 2



Metoda 4

Določanje vrednosti pH

1. **Namen in področje uporabe**

V tem dokumentu je opredeljen postopek merjenja vrednosti pH raztopine enostavnega gnojila iz amonijevega nitrata z visoko vsebnostjo dušika.

2. **Princip**

Merjenje vrednosti pH raztopine amonijevega nitrata s pH-metrom.

3. **Reagenti**

Destilirana ali demineralizirana voda brez ogljikovega dioksida.

3.1 *Pufrska raztopina, pH 6,88 pri 20 °C*

V približno 400 ml vode raztopimo 3,40 ± 0,01 grama kalijevega dihidrogen ortofosfata (KH_2PO_4). Nato v približno 400 ml vode raztopimo 3,55 ± 0,01 grama dinatrijevega hidrogen ortofosfata (Na_2HPO_4). Obe raztopini kvantitativno prenesemo v 1 000 ml merilno bučko, z vodo dopolnimo do oznake in premešamo. Raztopino shranimo v posodi, ki ne prepušča zraka.

▼B

3.2 *Pufrska raztopina, pH 4,00 pri 20 °C*

V vodi raztopimo 10,21 ± 0,01 grama kalijevega hidrogen ftalata ($KHC_8O_4H_4$), kvantitativno prenesemo v 1 000 ml merilno bučko, z vodo dopolnimo do oznake in premešamo.

Raztopino shranimo v posodi, ki ne prepušča zraka.

3.3 Lahko se uporabijo standardne raztopine pH, ki so na voljo na tržišču.

4. **Aparature**

pH-meter, opremljen s stekleno in kalomelno/živosrebrovo elektrodo ali ustreznimi nadomestki, z občutljivostjo 0,05 enote pH.

5. **Postopek**

5.1 *Umerjanje pH-metra*

pH-meter (4) umerimo pri temperaturi 20 (± 1) °C s pufrsko raztopino (3.1), (3.2) ali (3.3). Med celotnim preskusom je na površino raztopine usmerjen počasen tok dušika.

5.2 *DoločanjeV*

250 ml čaši na 10 (± 0,01) gramov vzorca prelijemo s 100,0 ml vode. Netopne snovi odstranimo s filtriranjem, odlitjem ali centrifugiranjem tekočine. Vrednost pH bistre raztopine izmerimo pri temperaturi 20 (± 1) °C po enakem postopku kot za umerjanje pH metra.

6. **Navedba rezultatov**

Rezultate navedemo v enotah pH na 0,1 enote natančno; navedemo tudi temperaturo pri merjenju.

Metoda 5

Določanje velikosti delcev

1. **Namen in področje uporabe**

V tem dokumentu je opredeljen postopek preskusnega sejanja enostavnih gnojil iz amonijevega nitrata z visoko vsebnostjo dušika.

2. **Princip**

Preskusni vzorec se preseje skozi garnituro treh sit, ročno ali mehansko. Masa, ki ostane na posameznem situ, se zabeleži in izračuna se odstotek snovi, ki prehaja skozi predpisana sita.

3. **Aparature**

3.1 Preskusna sita iz pletene žice s premerom 200 mm in standardnimi premeri luknjic 2,0 mm, 1,0 mm in 0,5 mm posamično. En pokrov in ena sprejemna posoda za ta sita.

3.2 Tehtnica za tehtanje na 0,1 gram natančno.

3.3 Mehanski stresalnik sit (če je na voljo) z možnostjo stresanja vzorcev v navpični in tudi vodoravni smeri.

4. **Postopek**

4.1 Vzorec se reprezentativno razdeli na približno 100-gramske deleže.

4.2 Enega od teh deležev stehtamo na 0,1 grama natančno.

▼B

4.3 Garnituro sit razvrstimo v naraščajočem vrstnem redu: sprejemna posoda, 0,5 mm, 1 mm, 2 mm, stehtani preskusni delež damo na vrhnje sito. Pokrov namestimo na vrh garniture sit.

4.4 Stresamo ročno ali mehansko, v navpični in vodoravni smeri, in če je stresanje ročno, občasno rahlo udarimo. Postopek nadaljujemo 10 minut ali dokler količina, ki se skozi posamezno sito preseje v eni minuti, ni manjša od 0,1 grama.

4.5 Sita odstranimo iz garniture, zberemo zadržano snov in po potrebi z mehko ščetko nežno očistimo spodnjo stran sita.

4.6 Snov, ki se zadrži na posameznem situ, in snov, ki se zbere v sprejemni posodi, stehtamo na 0,1 grama natančno.

5. **Ovrednotenje rezultatov**

5.1 Mase frakcij spremenimo v odstotke skupne mase posameznih frakcij (ne prvotne količine).

Izračunamo odstotek v sprejemni posodi (tj. < 0,5 mm): A %

Izračunamo odstotek snovi, zadržane na 0,5-milimetrskem situ: B %

Izračunamo odstotek snovi, presejane skozi 1,0 mm sito, tj. (A + B) %

Vsota mas frakcij mora biti znotraj 2 % začetne mase.

5.2 Opraviti je treba vsaj dve ločeni analizi, posamezni rezultati za A pa se ne bi smeli razlikovati za več kakor 1,0 % absolutno in za B ne več kakor 1,5 % absolutno. Če ni tako, preskus ponovimo.

6. **Navedba rezultatov**

Navedemo srednjo vrednost dveh vrednosti, dobljenih za A na eni strani, in za A + B na drugi.

Metoda 6

Določanje vsebnosti klora (kot kloridnega iona)

1. **Namen in področje uporabe**

V tem dokumentu je opredeljen postopek določanja vsebnosti klora (kot kloridnega iona) v enostavnih gnojilih iz amonijevega nitrata z visoko vsebnostjo dušika.

2. **Princip**

Kloridni ioni, raztopljeni v vodi, se določijo s potenciometrično titracijo s srebrovim nitratom v kislem mediju.

3. **Reagenti**

Destilirana ali demineralizirana voda brez kloridnih ionov.

3.1 Aceton, p.a.

3.2 Koncentrirana dušikova kislina (gostota pri 20 °C = 1,40 g/ml)

3.3 0,1 mol/l standardna raztopina srebrovega nitrata. Raztopino shranimo v steklenici iz rjavega stekla.

3.4 0,004 M standardna raztopina srebrovega nitrata – pripravimo svežo raztopino tik pred uporabo.

▼B

3.5 0,1 M standardna referenčna raztopina kalijevega klorida. 3,7276 grama kalijevega klorida analitske čistote, predhodno sušenega eno uro v sušilniku pri 130 °C in nato ohlajenega v eksikatorju na sobno temperaturo, stehtamo na 0,1 mg natančno. Količino raztopimo v malo vode, raztopino kvantitativno prenesemo v 500 ml standardno bučko, razredčimo do oznake in premešamo.

3.6 0,004 mol/l standardna referenčna raztopina kalijevega klorida - pripravimo svežo raztopino tik pred uporabo.

4. **Aparature**

4.1 Potenciometer s srebrovo merilno elektrodo in kalomelno referenčno elektrodo, z občutljivostjo 2 mV, in območjem merjenja od –500 do + 500 mV.

4.2 Most, ki vsebuje nasičeno raztopino kalijevega nitrata in je povezan s kalomelno elektrodo (4.1) in na obeh koncih opremljen z luknjičastimi zamaški.

4.3 Magnetno mešalo z mešalno paličico, prevlečeno s teflonom.

4.4 Mikrobireta z ozkim koničastim vrhom in 0,01 ml razdelki.

5. **Postopek**

5.1 *Standardizacija raztopine srebrovega nitrata V*

dve nizki čaši ustrezne prostornine (na primer 250 ml) s pipeto prenesemo 5,00 ml in 10,00 ml standardne referenčne raztopine kalijevega klorida (3.6). Vsebino posamezne čaše titriramo po naslednjem postopku.

Dodamo 5 ml raztopine dušikove kisline (3.2), 120 ml acetona (3.1) in toliko vode, da celotno prostornino povečamo na približno 150 ml. Mešalno palico magnetnega mešala (4.3) postavimo v čašo in vključimo mešalec. Srebrno elektrodo (4.1) in prosti konec mostu (4.2) potopimo v raztopino. Elektrodi povežemo s potenciometrom (4.1) in po preverjanju ničlišča aparature zapišemo vrednost začetnega potenciala.

Z mikrobireto (4.4) titriramo tako, da najprej dodamo 4 ali 9 ml raztopine srebrovega nitrata, ki ustreza uporabljeni standardni referenčni raztopini kalijevega klorida. Nadaljujemo z dodajanjem 0,1 ml deležev 0,004 M raztopine in 0,05 ml deležev 0,1 M raztopine. Po vsakem dodajanju počakamo, da se potencial stabilizira.

Dodane prostornine in ustrezne vrednosti potenciala zabeležimo v prva dva stolpca preglednice.

V tretji stolpec preglednice zabeležimo zaporedne prirastke (Δ_1E) potenciala E. V četrti stolpec zabeležimo razlike (Δ_2E), pozitivne ali negativne, med prirastki potencialov (Δ_1E). Konec titracije ustreza dodatku 0,1 ali 0,05 ml deleža (V_1) raztopine srebrovega nitrata, ki daje najvišjo vrednost Δ_1E.

Za natančen izračun prostornine (V_{eq}) raztopine srebrovega nitrata, ki ustreza koncu reakcije, uporabimo formulo:

$$V_{eq} = V_0 + \left(V_1 \times \frac{b}{B} \right)$$

pri čemer je:

V_0 skupna prostornina raztopine srebrovega nitrata, ki je takoj pred prostornino, ki daje največji prirastek Δ_1E, v ml,

V_1 prostornina zadnjega deleža dodane raztopine srebrovega nitrata (0,1 ali 0,05 ml), v ml,

▼B

b zadnja pozitivna vrednost Δ_2,

B vsota absolutnih vrednosti zadnjih pozitivnih vrednosti Δ_2E in prve negativne vrednosti Δ_2E (glej primer v Preglednici 1).

5.2 *Slepi preskus*

Izvedemo slepi preskus in ga upoštevamo pri izračunu končnega rezultata.

Rezultat V_4 slepega preskusa na reagentih se izrazi v ml s formulo:

$$V_4 = 2V_3 - V_2$$

pri čemer je:

V_2 vrednost točne prostornine (V_{eq}) raztopine srebrovega nitrata, ki ustreza titraciji 10 ml uporabljene standardne raztopine kalijevega klorida, v ml.

V_3 vrednost točne prostornine (V_{eq}) raztopine srebrovega nitrata, ki ustreza 5 ml uporabljene standardne referenčne raztopine kalijevega klorida, v ml.

5.3 *Preskus preverjanja*

S slepim preskusom je obenem mogoče preveriti, da laboratorijska oprema deluje zadovoljivo in da je bil preskusni postopek pravilno izveden.

5.4 *Določanje*

Na 0,01 grama natančno odtehtamo delež vzorca v obsegu od 10 do 20 gramov. Kvantitativno ga prenesemo v 250 ml čašo. Dodamo 20 ml vode, 5 ml raztopine dušikove kisline (3.2), 120 ml acetona (3.1) in toliko vode, da celotno prostornino povečamo na 150 ml.

Palico magnetnega mešala (4.3) namestimo v čašo, čašo pa na mešalec, ki ga nato vklopimo. Srebrno elektrodo (4.1) in prosti konec mostu (4.2) potopimo v raztopino, povežemo elektrode s potenciometrom (4.1) in po preverjanju ničlišča aparature zabeležimo vrednost začetnega potenciala.

Titriramo z raztopino srebrovega nitrata z dodajanjem po 0,1 ml iz mikrobirete (4.4). Po vsakem dodajanju počakamo, da se potencial stabilizira.

Nadaljujemo s titracijo, kakor je določeno v 5.1, z vključno od četrtega odstavka dalje: „Dodane prostornine in ustrezne vrednosti potenciala zabeležimo v prva dva stolpca preglednice …“.

6. **Navedba rezultatov**

Rezultate analize izrazimo kot odstotek klora v vzorcu kot je bil sprejet za analizo. Izračunamo odstotek vsebnosti klora (Cl) s formulo:

$$\text{Cl } \% = \frac{0{,}3545 \times T \times (V_5 - V_4) \times 100}{m}$$

pri čemer je:

T koncentracija uporabljene raztopine srebrovega nitrata, v mol/l,

V_4 rezultat slepega preskusa (5.2), v ml,

▼B

V_5 vrednost V_{eq}, ki ustreza določanju (5.4), v ml,

m masa preskusnega deleža, v gramih.

Preglednica 1: Primer

Prostornina raztopine srebrovega nitrata V (ml)	Potencial E (mV)	$\Delta_1 E$	$\Delta_2 E$
4,80	176		
4,90	211	35	+ 37
5,00	283	72	- 49
5,10	306	23	- 10
5,20	319	13	

$$V_{eq} = 4{,}9 + 0{,}1 \times \frac{37}{37 + 49} = 4{,}943$$

Metoda 7

Določanje bakra

1. **Namen in področje uporabe**

V tem dokumentu je opredeljen postopek določanja vsebnosti bakra v enostavnih gnojilih iz čistega amonijevega nitrata z visoko vsebnostjo dušika.

2. **Princip**

Vzorec se raztopi v razredčeni klorovodikovi kislini, količina bakra pa se določi z atomsko absorpcijsko spektrofotometrijo.

3. **Reagenti**

3.1 Klorovodikova kislina (gostota pri 20 °C = 1,18 g/ml).

3.2 6 mol/l raztopina klorovodikove kisline.

3.3 0,5 mol/l raztopina klorovodikove kisline.

3.4 Amonijev nitrat.

3.5 Vodikov peroksid, 30 % (m/V).

3.6 Raztopina bakra ([1]) (osnovna): na 0,001 grama natančno odtehtamo 1 gram čistega bakra, ga raztopimo v 25 ml 6 mol/l raztopini klorovodikove kisline (3.2), po delih dodajamo 5 ml vodikovega peroksida (3.5) in z vodo razredčimo na 1 liter. 1 ml te raztopine vsebuje 1 000 μg bakra (Cu).

3.6.1 Raztopina bakra (razredčena): 10 ml osnovne raztopine (3.6) z vodo razredčimo na 100 ml, nato pa 10 ml tako dobljene raztopine z vodo razredčimo na 100 ml. 1 ml te končne razredčene raztopine vsebuje 10 μg bakra (Cu).

Pripravimo svežo raztopino tik pred uporabo.

4. **Aparature**

Atomski absorpcijski spektrofotometer z bakrovo žarnico (324,8 nm).

5. **Postopek**

5.1 *Priprava raztopine za analizo*

Na 0,001 grama natančno odtehtamo 25 gramov vzorca, ga prenesemo v 400-mililitrsko čašo in previdno dodamo 20 ml klorovodikove kisline (3.1) (zaradi nastajanja ogljikovega dioksida se lahko pojavi burna reakcija). Po potrebi dodamo več solne kisline. Ko se konča

([1]) Uporabljati se sme standardna bakrova raztopina, ki je na voljo na tržišču.

▼B

burno vretje, pustimo izhlapevati na parni kopeli do suhega in občasno premešamo s stekleno paličico. Dodamo 15 ml 6 mol/l raztopine klorovodikove kisline (3.2) in 120 ml vode. Premešamo s stekleno paličico, ki jo je treba pustiti v čaši, čašo pa pokrijemo z urnim steklom. Raztopina naj rahlo vre, dokler se raztapljanje ne dokonča, nato pa jo ohladimo.

Raztopino kvantitativno prenesemo v 250 ml merilno bučko tako, da enkrat izperemo s 5 ml 6 mol/l klorovodiokove kisline (3.2) in dvakrat s 5 ml vrele vode, ter dolijemo 0,5 mol/l klorovodikove kisline (3.3) do oznake in previdno premešamo.

Filtriramo skozi filtrirni papir brez bakra ([1]), pri čemer zavržemo prvih 50 ml filtrata.

5.2 *Slepa raztopina*

Pripravimo slepo raztopino, pri kateri izpustimo samo vzorec, to po upoštevamo pri izračunu končnih rezultatov.

5.3 *Določanje*

5.3.1 Priprava preskusnih raztopin vzorca in slepe

Raztopino vzorca (5.1) in preskusno slepo raztopino (5.2) razredčimo z 0,5 mol/l raztopino klorovodikove kisline (3.3), tako da bo koncentracija bakra ustrezala optimalnemu merilnemu območju spektrometra. Razredčevanje običajno ni potrebno.

5.3.2 Priprava umeritvenih raztopin

Z razredčevanjem standardne raztopine (3.6) z 0,5 mol/l raztopino klorovodikove kisline (3.3) pripravimo vsaj pet standardnih raztopin, ki ustrezajo optimalnemu merilnemu območju spektrometra (od 0 do 5,0 mg/l Cu). Pred razredčevanjem do oznake vsaki raztopini dodamo amonijev nitrat (3.4), da dobimo končno koncentracijo 100 mg na ml.

5.4 *Merjenje*

Spektrofotometer (4) nastavimo na valovno dolžino 324,8 nm. Uporabimo oksidirajoč plamen zrak-acetilen. V navedenem zaporedju po trikrat napršimo umeritveno raztopino (5.3.2), raztopino vzorca in slepo raztopino (5.3.1), laboratorijsko napravo pa med vsakim napršenjem dobro izperemo z destilirano vodo. Umeritveno krivuljo grafično prikažemo tako, da na ordinato nanesemo srednje vrednosti absorbanc posameznih uporabljenih standardnih raztopin, na absciso pa ustrezne koncentracije bakra v μg/ml.

Iz podatkov z umeritvene krivulje določimo koncentracijo bakra v raztopini končnega vzorca in slepi raztopini.

6. **Navedba rezultatov**

Vsebnost bakra v vzorcu izračunamo ob upoštevanju mase preskusnega vzorca in razredčenj, opravljenih med analizo, ter vrednosti slepe raztopine. Rezultate izrazimo kot mg Cu/kg.

4. **Določitev odpornosti proti eksploziji**

4.1 *Namen in področje uporabe*

V tem dokumentu je opredeljen postopek določanja odpornosti proti eksploziji za enostavna gnojila iz amonijevega nitrata z visoko vsebnostjo dušika.

([1]) Whatman 541 ali drug ustrezen.

▼B

4.2 *Princip*

Preskusni vzorec se zapre v železno cev in izpostavi šoku ob eksploziji, ki ga povzroči eksplozivni spodbujevalni naboj. Širjenje eksplozije se določi iz stopnje drobljenja svinčenih valjev, na katerih med preskusom vodoravno leži cev.

4.3 *Materiali*

4.3.1 Plastični eksploziv, ki vsebuje od 83 do 86 % pentrita

Gostota: od 1 500 do 1 600 kg/m^3

Hitrost širjenja eksplozije: od 7 300 do 7 700 m/s

Masa: 500 (± 1) gram

4.3.2 Sedem delov upogljive zažigalne vrvice z nekovinskim varovalnim plaščem

Polnilna masa: od 11 do 13 g/m

Dolžina posamezne vrvice: 400 (± 2) mm

4.3.3 Stisnjena kroglica sekundarnega eksploziva, izdolbena za nastavitev detonatorja

Eskploziv: heksogen/vosek 95/5, tertil ali podoben sekundarni eksploziv z dodanim grafitom ali brez njega.

Gostota: od 1 500 do 1 600 kg/m^3

Premer: od 19 do 21 mm

Višina: od 19 do 23 mm

Vdolbina v sredini za sprejem detonatorja: premer od 7 do 7,3 mm, globina 12 mm.

4.3.4 Brezšivna jeklena cev, kakor je določeno v ISO 65 - 1981 - Heavy Serije z nominalnimi dimenzijami DN 100 (4″)

Zunanji premer: od 113,1 do 115,0 mm

Debelina stene: 5,0 do 6,5 mm

Dolžina: 1 005 (± 2) mm.

4.3.5 Dno

Material: jeklo, dobre kakovosti za varjenje

Dimenzije: 160 × 160 mm

Debelina: od 5 do 6 mm

4.3.6 Šest svinčenih valjev

Premer: 50 (± 1) mm

Višina: od 100 do 101 mm

Materiali: mehki svinec, vsaj 99,5 % čistote.

4.3.7 Jekleni blok/kvader

Dolžinavsaj: 1 000 mm

▼B

Širina: vsaj 150 mm

Višina: vsaj 150 mm

Masa: vsaj 300 kg, če za jekleni blok/kvader ni trdne opore.

4.3.8 Plastični ali kartonasti valj za spodbujevalni naboj

Debelina stene: od 1,5 do 2,5 mm

Premer: od 92 do 96 mm

Višina: od 64 do 67 mm

4.3.9 Detonator (električni ali neelektrični) z začetno silo od 8 do 10

4.3.10 Lesena plošča

Premer: od 92 do 96 mm. Premer naj ustreza notranjemu premeru plastičnega ali kartonastega valja (4.3.8)

Debelina: 20 mm

4.3.11 Lesena palica z enakimi dimenzijami kakor detonator (4.3.9)

4.3.12 Šiviljske bucike (največja dolžina 20 mm)

4.4 *Postopek*

4.4.1 Priprava spodbujevalnega naboja za vstavitev v jekleno cev

Za sprožitev razstreliva v spodbujevalnem naboju obstajata dve metodi, izbira pa je odvisna od opreme, ki je na voljo.

4.4.1.1 Hkratna sprožitev na sedmih točkah

Spodbujevalni naboj, pripravljen za uporabo, je prikazan na sliki 1.

4.4.1.1.1 V leseno ploščo (3.10) izvrtamo vzporedno z njeno osjo luknje, prvo skozi sredino, preostalih šest pa simetrično po obodu kroga s premerom 5 mm. Premer lukenj mora biti od 6 do 7 mm (glej razdelek A-B na sliki 1), odvisno od premera uporabljane zažigalne vrvice (4.3.2).

4.4.1.1.2 Odrežemo sedem upogljivih zažigalnih vrvic (4.3.2) v dolžini po 400 mm, pri čemer se izgubi razstreliva na koncu vrvice izognemo z ravnim rezom in tako, da konec zalepimo z lepilom. Posamezne vrvice potisnemo skozi posamezne luknje v leseni plošči (4.3.10), dokler konci na drugi strani plošče ne izstopijo za nekaj centimetrov. Nato prečno vstavimo šiviljsko buciko (4.3.12) v tekstilni varnostni ovoj vsake vrvice, od 5 do 6 mm od konca, na vrvice pa nato v 2 cm širokem pasu od bucike po vsej dolžini nanesemo lepilo. Na koncu potegnemo daljše konce vrvic tako, da bucike pridejo v stik z leseno ploščo.

4.4.1.1.3 Plastično razstrelivo (4.3.1) oblikujemo v valj s premerom od 92 do 96 mm, odvisno od premera valja (4.3.8). Ta valj na ravni površini postavimo pokonci in vstavimo oblikovano razstrelivo. Nato v vrh valja vstavimo leseno ploščo ([1]) z vstavljenimi sedmimi kosi zažigalne vrvice in jo potisnemo navzdol na razstrelivo. Višino valja (od 64 do 67 mm) prilagodimo tako, da vrhnji rob ne sega čez leseno ploščo. Nazadnje valj po celotnem obodu pritrdimo na leseno ploščo, na primer s sponkami ali žebljički.

([1]) Premer plošče se mora vedno prilegati notranjemu premeru valja.

▼B

4.4.1.1.4 Proste konce vseh sedmih kosov zažigalne vrvice zberemo okoli oboda lesene palice (4.3.11), tako da so v višini ravnine, ki je pravokotna na palico. Okoli palice jih z lepilnim trakom oblikujemo v snop. ([1])

4.4.1.2 Sredinska sprožitev s stisnjeno kroglico

Spodbujevalni naboj, pripravljen za uporabo, je prikazan na sliki 2.

4.4.1.2.1 Priprava stisnjene kroglice

Ob ustreznih varnostnih ukrepih vnesemo 10 gramov sekundarnega razstreliva (4.3.3) v kalup z notranjim premerom od 19 do 21 mm in kroglico stisnemo v ustrezno obliko in na ustrezno gostoto.

(Razmerje premer: višina bi morala biti približno 1:1).

V sredini dna kalupa je klin, visok 12 mm in s premerom od 7,0 do 7,3 mm (odvisno od premera uporabljenega detonatorja), ki v stisnjenem vložku ustvari valjasto vdolbino za poznejše vstavljanje detonatorja.

4.4.1.2.2 Priprava spodbujevalnega naboja

Plastično razstrelivo (4.3.1) prenesemo v valj (4.3.8), ki stoji pokonci na vodoravni površini, in ga nato potisnemo navzdol z lesenim rezilom, da razstrelivo dobi valjasto obliko z vdolbino na sredini. Stisnjeno kroglico vstavimo v to vdolbinico. Valjasto oblikovano razstrelivo, ki vsebuje stisnjeno kroglico, pokrijeo z leseno ploščo (4.3.10), ki ima v sredini luknjo premera od 7,0 do 7,3 mm, za vstavljanje detonatorja. Leseno ploščo in valj pritrdimo skupaj s križem iz lepilnega traku. Z vstavljeno leseno palico (4.3.11) zagotovimo, da sta osi luknje, izvrtane v ploščo, in vdolbine v stisnjeni kroglici, vzporedni.

4.4.2 Priprava jeklenih cevi za preskuse eksplozivnosti

Na enem koncu jeklene cevi (4.3.4), 4 mm stran od roba, pod pravim kotom izvrtamo dve nasproti postavljeni luknjici s premerom 4 mm.

Spodnjo ploščo (4.3.5) zavarimo na nasprotni konec cevi tako, da popolnoma zapolnimo pravi kot med spodnjo ploščo in steno cevi s kovino za varjenje po vsem obodu cevi.

4.4.3 Polnjenje in napolnjenje jeklene cevi

Glej sliki 1 in 2.

4.4.3.1 Preskusni vzorec, jekleno cev in spodbujevalni naboj je treba naravnati na temperaturo 20 (± 5) °C. Za dva preskusa eksplozivnosti potrebujete od 16 do 18 kg preskusnega vzorca.

4.4.3.2 Cev postavite pokonci, tako da kvadratna plošča dna leži na trdni ravni površini, po možnosti cementni. Cev napolnimo približno do ene tretjine s preskusnim vzorcem in jo nato petkrat spustimo z 10 cm navpično na tla, da se kepice ali kroglice v cevi čim bolj stisnejo. Da stiskanje pospešimo, cev tresemo tako, da jo med posameznimi spusti desetkrat udarimo po stranski steni s 750- do 1 000-gramskim kladivom.

([1]) Op.:Ko je šest obodnih vrvic v snopu napetih, mora vrvica na sredini ostati nekoliko ohlapna.

▼B

Postopek polnjenja ponovite še z drugim delom preskusnega vzorca. Dodajanje na koncu se izvede tako, da po zgoščevanju vsebine cevi z desetkratnim dviganjem in spuščanjem in skupaj 20 vmesnimi udarci s kladivom, naboj zapolni cev do razdalje 70 mm stran od odprtine.

Polnilno višino vzorca v jekleni cevi je treba prilagoditi tako, da bo spodbujevalni naboj (4.1.1.1 ali 4.1.1.2), ki ga vstavite pozneje, v tesnem stiku z vzorcem po celotni površini.

4.4.3.3 Spodbujevalni naboj vstavimo v cev tako, da je v stiku z vzorcem; vrhnja površina lesene plošče mora biti 6 mm pod zgornjim robom cevi. Tesen stik razstreliva s preskusnim vzorcem zagotovimo z dodajanjem ali odstranjevanjem majhnih količin vzorca. Kakor je prikazano na slikah 1 in 2, se razdelilni buciki vstavita skozi luknjici pri odprtem koncu cevi, njuni nogi pa sta plosko razprti proti cevi.

4.4.4 Umeščanje jeklene cevi in svinčenih valjev (glej sliko 3)

4.4.4.1 Oštevilčite osnovne ploskve svinčenih valjev (4.3.6) z 1 do 6. Na sredinski črti jeklene kocke (4.3.7) naredite šest oznak, ki so med seboj oddaljene po 150 mm in ležijo na vodoravni osnovni ploskvi tako, da je prva oznaka vsaj 75 mm od roba kocke. Na vsako od oznak postavite svinčeni valj tako, da je sredina osnovne ploskve vsakega valja postavljena natančno na oznako.

4.4.4.2 Jekleno cev, pripravljeno v skladu s 4.3, postavite vodoravno na svinčene valje tako, da nastavite os cevi vzporedno s sredinsko črto jeklene kocke, zavarjeni konec cevi pa se razteza še 50 mm za svinčenim valjem številka 6. Da preprečimo kotaljenje cevi, vstavimo majhne lesene zagozde med zgornji del svinčenih valjev in steno cevi (eno na vsako stran) ali namestimo križ iz lesa med valj in jekleno kocko.

*Opomba:*Prepričamo se, da je cev v stiku z vsemi šestimi svinčenimi valji; rahla ukrivljenost jeklene cevi se lahko nadomesti z vrtenjem cevi okoli njene vzdolžne osi; če je katerikoli od svinčenih valjev previsok, ga previdno rahlo udarimo s kladivom na zahtevano višino.

4.4.5 Priprava za eksplozijo

4.4.5.1 V skladu s 4.4 laboratorijsko napravo postavimo v zaklonišče ali ustrezno pripravljen podzemni prostor (tj. rudnik ali rov). Zagotovimo, da temperatura jeklene cevi pred samo eksplozijo ostane 20 (± 5) °C.

Opomba: Če taki prostori za razstreljevanje niso na voljo, lahko delo po potrebi opravite v betonski jami, prekriti z lesenimi tramovi. Eksplozija lahko povzroči raztrositev delcev z visoko kinetično energijo, zato je razstreljevanje treba opraviti na ustrezni razdalji od bivališč ali cest.

4.4.5.2 Če se uporablja spodbujevalni naboj s sproženjem na sedmih točkah, poskrbimo, da so zažigalne vrvice raztegnjene, kakor je opisano v opombi k 4.4.1.1.4, in razvrščene čim bolj vodoravno.

4.4.5.3 Na koncu odstranimo leseno palico in jo nadomestimo z detonatorjem. Same razstrelitve ne opravimo, dokler vsi ne zapustijo nevarnega območja in se preskusno osebje ne umakne v zaklonišče.

▼B

4.4.5.4 Sprožimo razstrelitev razstreliva.

4.4.6 Počakamo dovolj dolgo, da se dim (plin in včasih strupeni produkti razgradnje, kakor so na primer dušikovi plini) razkadijo, nato zberemo svinčene valje in izmerimo njihove višine s šestilom Vernier.

Za posamezne označene valje zabeležimo stopnjo drobljenja, izraženo kot odstotek začetne višine 100 mm. Če so valji zdrobljeni v prečni smeri, zabeležimo najvišjo in najnižjo vrednost in nato izračunamo povprečje.

4.4.7 Lahko se uporabi tudi sonda za stalno merjenje hitrosti eksplozije; sondo je treba vstaviti vzdolž osi cevi ali vzdolž stranske stene cevi.

4.4.8 Opraviti je treba dva preskusa eksplozivnosti na vzorec.

4.5 *Preskusno poročilo*

V poročilu je treba navesti vrednosti naslednjih parametrov posameznega preskusa eksplozivnosti:

— dejansko izmerjene vrednosti zunanjega premera jeklene cevi in debelino stene,

— Brinellovo trdnost jeklene cevi,

— temperaturo cevi in vzorca tik pred razstrelitvijo,

— gostoto polnjenja (kg/m^3) vzorca v jekleni cevi,

— višino posameznega svinčenega valja po razstrelitvi, skupaj s številko valja,

— uporabljeni način sprožitve spodbujevalnega naboja.

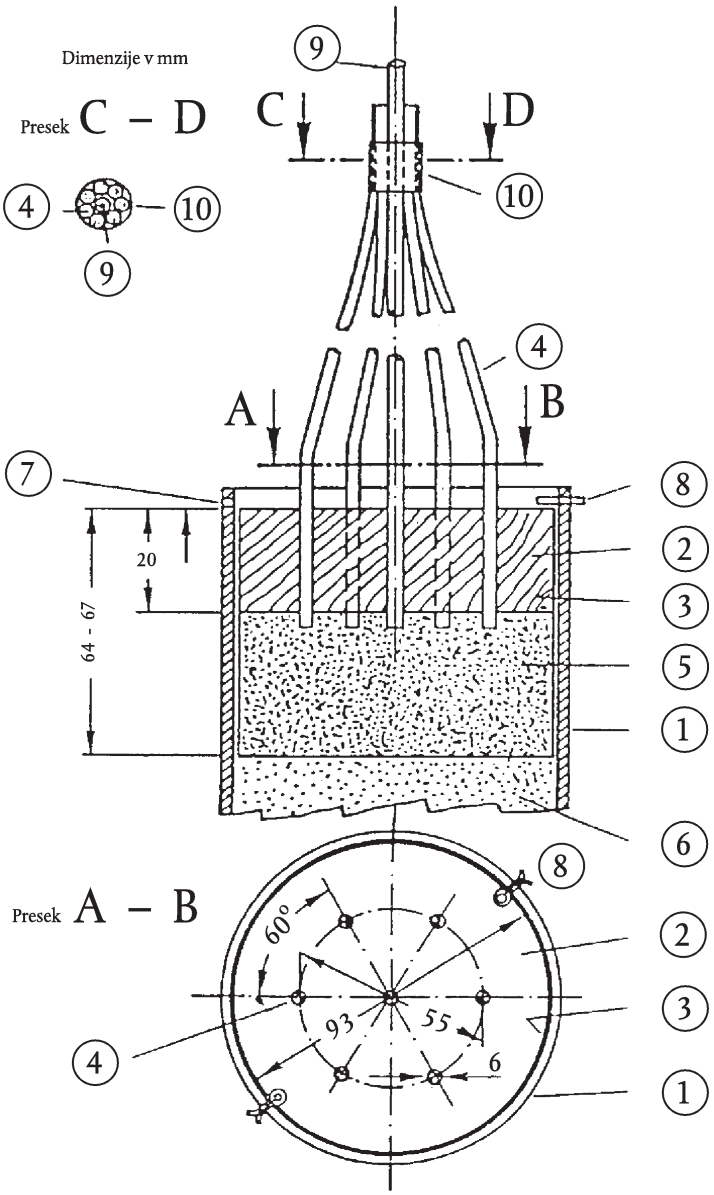
4.5.1 Ovrednotenje rezultatov preskusa

Če je pri vsaki razstrelitvi drobljenje vsaj enega svinčenega valja manjše od 5 %, se šteje, da je preskus dokončen, vzorec pa v skladu z zahtevami iz Priloge III.2

▼B

Slika 1

Spodbujevalni naboj s sproženjem na sedmih točkah

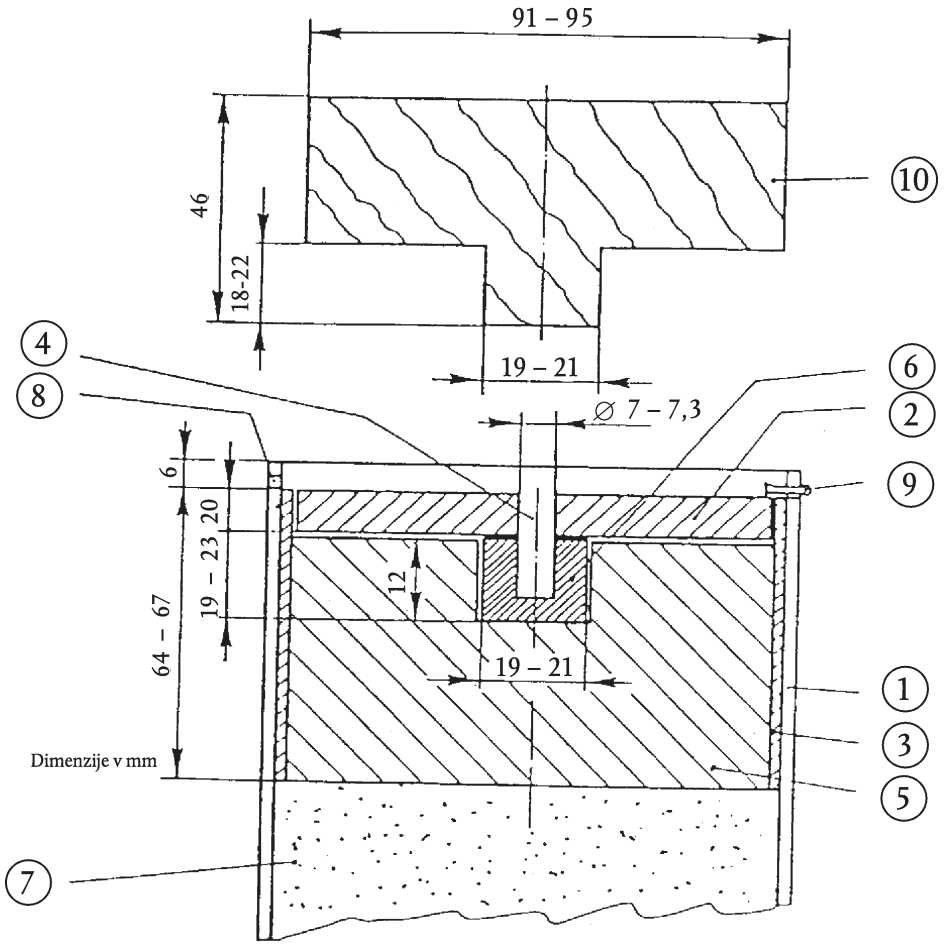


1. Jeklena cev
2. Lesena plošča s sedmimi luknjicami
3. Plastični ali kartonasti valj
4. Zažigalne vrvice
5. Plastični eksploziv
6. Preskusni vzorec
7. Luknjica s premerom 4 mm, izvrtana za sprejem razcepljenega zatiča (8)
8. Razcepljeni zatič
9. Lesena palica, obdana s (4)
10. Lepilni trak, s katerim se zavaruje (4) okoli (9)

▼B

Slika 2

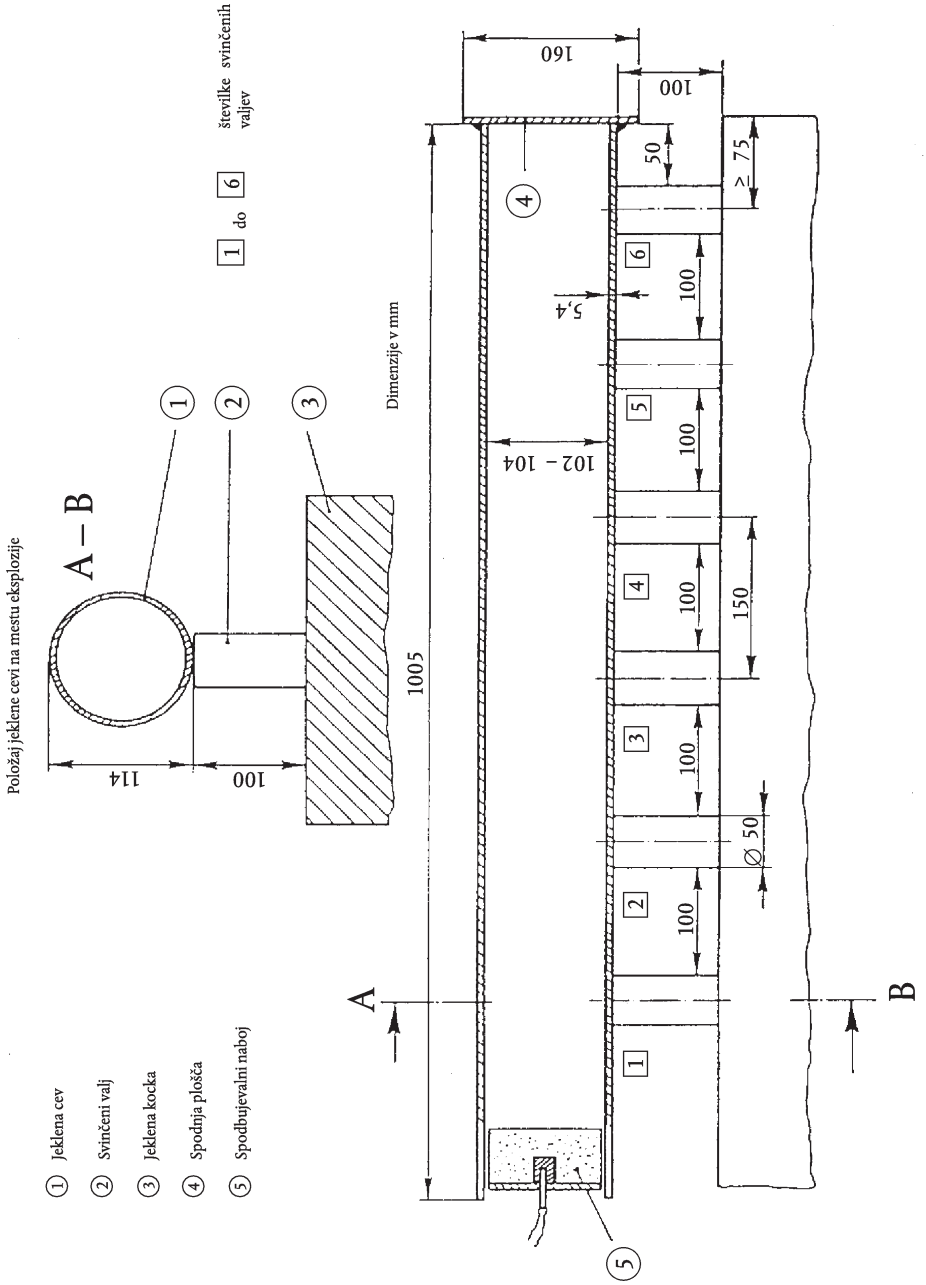
Spodbujevalni naboj s sredinskim sproženjem



1. Jeklena cev
2. Lesena plošča
3. Plastični ali kartonasti valj
4. Lesena palica
5. Plastični eksploziv
6. Stisnjena kroglica
7. Preskusni vzorec
8. Luknjica s premerom 4 mm, izvrtana za sprejem razcepljenega zatiča (9)
9. Razcepljeni zatič
10. Lesena kocka za (5)

▼B

Slika 3


Položaj jeklene cevi na mestu eksplozije
A – B
114
100
1 do 6 številke svinčenih valjev
Dimenzije v mm
1005
160
100
50
≥ 75
5,4
102 – 104
100
150
∅ 50
A
B
① Jeklena cev
② Svinčeni valj
③ Jeklena kocka
④ Spodnja plošča
⑤ Spodbujevalni naboj

▼B

PRILOGA IV

METODE VZORČENJA IN ANALIZ

A. METODE VZORČENJA ZA KONTROLO GNOJIL

UVOD

Pravilno vzorčenje je težko opravilo, ki zahteva največjo pazljivost. Potrebe za pridobitev dovolj reprezentativnega vzorca za uradno preskušanje gnojil zato ni mogoče preveč poudariti.

Spodaj opisano metodo vzorčenja morajo z vso natančnostjo uporabljati strokovnjaki z izkušnjami na področju običajnih postopkov vzorčenja.

1. **Namen in področje uporabe**

Vzorci, namenjeni za uradno preskušanje kakovosti in sestave gnojil, se jemljejo v skladu s spodaj opisanimi metodami. Tako dobljeni vzorci se štejejo kot reprezentativni za vzorčene količine.

2. **Pooblaščeni uslužbenci, ki opravljajo vzorčenje**

Vzorce jemljejo strokovnjaki, ki jih je v ta namen pooblastila država članica.

3. **Opredelitev pojmov**

Vzorčeni delež: Količina izdelka, ki predstavlja enoto, in ima domnevno enotne lastnosti.

Posamični vzorec: Količina, vzeta iz ene točke na vzorčenem deležu.

Sestavljeni vzorec: Združeni posamični vzorci, vzeti iz istega vzorčenega deleža.

Zmanjšani vzorec: Reprezentativni del sestavljenega vzorca, ki se iz tega vzorca dobi s postopkom zmanjševanja.

Končni vzorec: Reprezentativni del zmanjšanega vzorca.

4. **Aparature**

4.1 Aparature za vzorčenje morajo biti izdelane iz snovi, ki ne morejo vplivati na lastnosti proizvodov, ki se bodo vzorčili. Tako laboratorijsko opremo uradno lahko odobrijo države članice.

4.2 *Aparature, ki se priporočajo za vzorčenje trdnih gnojil*

4.2.1 Ročno vzorčenje

4.2.1.1 Lopata s ploskim dnom in navpičnimi stranicami.

4.2.1.2 Sulica za vzorčenje z dolgim razcepom ali predelki. Dimenzije sulice za vzorčenje morajo ustrezati značilnostim vzorčenega deleža (globina posode, dimenzije vreče itd.) in velikosti delcev gnojila.

4.2.2 Mehanično vzorčenje

Za vzorčenje premikajočih gnojil se lahko uporabljajo certificirane mehanične aparature.

4.2.3 Razdelilnik

Za jemanje posamičnih vzorcev ter pripravo zmanjšanih in končnih vzorcev se lahko uporablja priprava za deljenje vzorca na enake dele.

▼B

4.3 *Aparature, ki se priporočajo za vzorčenje tekočih gnojil*

4.3.1 Ročno vzorčenje

Odprta epruveta, sonda, steklenica ali druga ustrezna oprema, ki omogoča jemanje naključnih vzorcev iz vzorčenega deleža.

4.3.2 Mehanično vzorčenje

Za vzorčenje tekočih premikajočih gnojil se lahko uporabljajo certificirane mehanične aparature.

5. **Zahteve glede količine vzorca**

5.1 *Vzorčeni delež*

Velikost vzorčenega deleža mora biti taka, da se lahko vzorči vsak izmed njegovih sestavnih delov.

5.2 *Posamični vzorci*

5.2.1 Nepakirana trdna gnojila ali tekoča gnojila v posodah, ki presegajo 100 kg.

5.2.1.1 Vzorčeni deleži, ki ne presegajo 2,5 tone:

Najmanjše število posamičnih vzorcev: sedem

5.2.1.2 Vzorčeni deleži, katerih količina znaša od 2,5 do 80 ton:

Najmanjše število posamičnih vzorcev:

$\sqrt{\text{Kvadratni koren iz dvajsetkratnika števila ton vzorčenega deleža}}$ ([1])

5.2.1.3 Vzorčeni deleži, ki presegajo 80 ton:

Najmanjše število posamičnih vzorcev: 40

5.2.2 Pakirana trdna gnojila ali tekoča gnojila v posodah (posamezni zavoji ne presegajo 100 kg)

5.2.2.1 Zavoji, težji od 1 kg

5.2.2.1.1 Vzorčeni deleži iz manj kot pet paketov:

Najmanjše število paketov za vzorčenje: vsi paketi. ([2])

5.2.2.1.2 Vzorčeni deleži iz pet do 16 zavojev:

Najmanjše število zavojev, ki se bodo vzorčili: štirje. ([2])

5.2.2.1.3 Vzorčeni deleži iz 17 do 400 paketov:

Najmanjše število zavojev, ki se bodo vzorčili ([2]):

$\sqrt{\text{Kvadratni koren iz števila zavojev, ki sestavljajo vzorčeni delež.}}$ ([1])

5.2.2.1.4 Vzorčeni deleži, ki presegajo 400 zavojev:

Najmanjše število zavojev, ki se bodo vzorčili ([2]):20.

5.2.2.2 Zavoji, ki ne presegajo 1 kg:

Najmanjše število zavojev, ki se bodo vzorčili ([2]): štirje.

5.3 *Sestavljeni vzorec*

Zahteva se en sam sestavljeni vzorec na vzorčeni delež. Skupna masa posamičnih vzorcev, ki sestavljajo sestavljeni vzorec, ne sme biti manjša od naslednjih mas:

5.3.1 Nepakirana trdna gnojila ali tekoča gnojila v posodah, ki presegajo 100 kg: 4 kg.

([1]) Kadar je dobljeno število ulomek, ga je treba zaokrožiti na naslednje celo število.

([2]) Za zavoje, katerih vsebina ne presega 1 kilograma, je posamični vzorec vsebina enega izvirnega zavoja.

▼B

5.3.2 Pakirana trdna gnojila ali tekoča gnojila v posodah (= zavojih), posamezna posoda ali zavoj ne presega 100 kg

5.3.2.1 Zavoji, težji od 1 kg: 4 kg

5.3.2.2 Zavoji, ki ne presegajo 1 kg: masa vsebine štirih izvornih zavojev.

5.3.3 Vzorec gnojila iz amonijevega nitrata za preskušanje po Prilogi III.2: 75 kg

5.4 *Končni vzorci*

Iz sestavljenega vzorca se po potrebi po zmanjševanju dobijo končni vzorci. Zahteva se analiza vsaj enega končnega vzorca. Vzorec za analizo ne sme biti lažji od 500 g.

5.4.1 Trdna in tekoča gnojila

5.4.2 Vzorec za preskušanje gnojila iz amonijevega nitrata

Iz sestavljenega vzorca se po potrebi po zmanjšanju dobi končni vzorec.

5.4.2.1 Najmanjša masa končnega vzorca za preskuse iz Priloge III.1: 1 kg

5.4.2.2 Najmanjša masa končnega vzorca za preskuse iz Priloge III.2: 25 kg

6. **Navodila za jemanje, pripravo in pakiranje vzorcev**

6.1 *Splošno*

Vzorce je treba vzeti in jih pripraviti čim hitreje, ob upoštevanju potrebnih varnostnih ukrepov, da se zagotovi da ostanejo reprezentativni za vzorčeno gnojilo. Instrumenti, pa tudi površine in posode za shranjevanje vzorcev, morajo biti čisti in suhi.

Pri tekočih gnojilih naj se vzorčeni delež pred vzorčenjem, če je možno, premeša.

6.2 *Posamični vzorci*

Posamične vzorce je treba jemati naključno čez celoten vzorčeni delež; biti morajo približno enakih velikosti.

6.2.1 Nepakirana trdna gnojila ali tekoča gnojila v posodah, ki presegajo 100 kg

Opravi se navidezna delitev vzorčenih deležev v več približno enakih delov. Število delov, ki ustreza številu posamičnih vzorcev, zahtevanih v skladu s 5.2, se izbere naključno in iz vsakega od teh delov pa se vzame vsaj en vzorec. Kadar pri vzorčenju gnojil v razsutem stanju ali tekočih gnojil v posodah, ki presegajo 100 kg, ni mogoče ravnati v skladu z zahtevami iz 5.1, bi se vzorci morali vzeti ob premiku vzorčenih deležev (ob nakladanju ali razkladanju). V tem primeru se vzorci jemljejo iz naključno izbranih navideznih delov ob njihovem premiku, kakor je določeno zgoraj.

6.2.2 Pakirana trdna gnojila ali tekoča gnojila v posodah (= zavojih), posamezna posoda ali zavoj ne presega 100 kg

Po izboru zahtevanega števila zavojev za vzorčenje, kakor je navedeno v 5.2, se odvzame del vsebine posameznega zavoja. Po potrebi se vzorci jemljejo po praznjenju posameznih zavojev.

6.3 *Priprava združenega vzorca*

Posamični vzorci se združijo v enotni sestavljeni vzorec.

▼B

6.4 *Priprava končnega vzorca*

Material v sestavljenem vzorcu se previdno zmeša ([1]).

Po potrebi se količina sestavljenega vzorca z mehanskim ločilnikom ali metodo deljenja na četrtine najprej zmanjša na vsaj 2 kg (zmanjšani vzorec).

Pripravijo se vsaj trije končni vzorci približno enake količine, ki glede količine ustrezajo zahtevam 5.4. Posamezni vzorci se dajo v primerno, za zrak neprepustno posodo. Upoštevati je treba vse varstvene ukrepe, da ne bi prišlo do kakršnih koli sprememb lastnosti vzorca.

Za preskuse iz razdelkov 1 in 2 Priloge III, se končni vzorci hranijo na temperaturi med 0 °C in 25 °C.

7. **Pakiranje končnih vzorcev**

Posode ali zavoji se stehtajo in označijo (celotna oznaka mora biti vgrajena v pečat) tako, da jih ni mogoče odpreti brez poškodovanja pečata.

8. **Zapis o vzorčenju**

Voditi je treba evidenco o vseh vzorčenjih tako, da je vsak vzorčeni delež nedvoumno prepoznaven.

9. **Pošiljanje vzorcev**

Za vsak vzorčeni delež se pooblaščenemu analitskemu laboratoriju ali ustanovi za preskušanje, skupaj s potrebnimi podatki za analizo ali preskus, čim hitreje pošlje vsaj en končni vzorec.

B. METODE ZA ANALIZO GNOJIL

(Glej vsebino str. 2)

Splošne ugotovitve

Laboratorijska oprema

V opisih metod splošna laboratorijska oprema ni natančno opredeljena, razen velikosti bučk in pipet. V vseh primerih pa mora biti laboratorijska oprema dobro očiščena, zlasti kadar se bodo določale majhne količine elementov.

Kontrolni preskusi

Pred analizo je treba zagotoviti, da laboratorijska naprava dobro deluje in da se analitska metoda izvaja pravilno ob uporabi, kadar je to primerno, kemičnih spojin znane sestave (npr. amonijevega sulfata, monokalijevega fosfata itd.). Kljub temu rezultati analiziranih gnojil lahko pokažejo napačno kemično sestavo, če se analitska metoda ne uporablja dosledno. Po drugi strani pa je določeno število določanj empirično in relativno za izdelke s kompleksno kemično sestavo. Priporoča se, da laboratoriji uporabljajo standardna referenčna gnojila z natančno določeno sestavo.

Splošne določbe v zvezi z metodami analize gnojil

1. Reagenti

Če ni drugače določeno v analizni metodi, morajo biti vsi reagenti za analizo (p.a..) Kadar se bodo analizirala mikrohranila, je čistoto reagentov treba preveriti s slepim preskusom. Glede na dobljeni rezultat bo morda potrebno nadaljnje čiščenje.

([1]) Vse kepice se zdrobijo (po potrebi jih ločimo in nato vrnemo k vzorcu).

▼B

2. Voda

Kadar pri postopkih raztapljanja, razredčevanja, izpiranja ali pranja v analiznih metodah ni določena vrsta topil ali razredčil, se uporablja voda. Običajno bo vodo treba demineralizirati ali destilirati. V teh posebnih primerih, kakor so navedeni v analizni metodi, bo vodo treba čistiti s posebnimi postopki čiščenja.

3. Aparature

Glede na aparature, ki se običajno uporabljajo v laboratorijih, so aparature, opisane v analizni metodi omejene na posebne inštrumente in aparature ali na opremo, ki se zahteva s kakršnimi koli posebnimi zahtevami. Aparature morajo biti popolnoma čiste, predvsem, kadar se bodo določale majhne količine. Laboratorij bo moral zagotoviti točnost kakršne koli merilne steklovine, ki se bo uporabljala s sklicevanjem na ustrezne meroslovne standarde.

▼M13

Metode 1

Priprava vzorca in vzorčenje

Metoda 1.1

Vzorčenje za analizo

EN 1482-1, Gnojila in sredstva za apnjenje – Priprava vzorca in vzorčenje – Del 1: Vzorčenje

Metoda 1.2

Priprava vzorca za analizo

EN 1482-2, Gnojila in sredstva za apnjenje – Priprava vzorca in vzorčenje – Del 2: Priprava vzorca

Metoda 1.3

Vzorčenje statičnih jalovišč za analizo

EN 1482-3, Gnojila in sredstva za apnjenje – Priprava vzorca in vzorčenje – Del 3: Vzorčenje statičnih jalovišč

▼B

Metode 2

Dušik

▼M7

Metoda 2.1

Določevanje amonijevega dušika

EN 15475: Gnojila – Določevanje amonijevega dušika

Za to analitsko metodo je bil opravljen krožni test.

▼B

Metodi 2.2

Določanje nitratnega in amonijskega dušika

▼M7

Metoda 2.2.1

Določevanje nitratnega in amonijevega dušika po Ulschu

EN 15558: Trdna gnojila – Določevanje nitratnega in amonijevega dušika po Ulschu

Za to analitsko metodo ni bil opravljen krožni test.

Metoda 2.2.2

Določevanje nitratnega in amonijevega dušika po Arndu

EN 15559: Gnojila – Določevanje nitratnega in amonijevega dušika po Arndu

Za to analitsko metodo ni bil opravljen krožni test.

▼M7

Metoda 2.2.3

Določevanje nitratnega in amonijevega dušika po Devardi

EN 15476: Gnojila – Določevanje nitratnega in amonijevega dušika po Devardi

Za to analitsko metodo je bil opravljen krožni test.

▼B

Metoda 2.3

Določanje skupnega dušika

▼M7

Metoda 2.3.1

Določevanje celotnega dušika v kalcijevem cianoamidu, ki ne vsebuje nitratov

EN 15560: Gnojila – Določevanje celotnega dušika v kalcijevem cianoamidu, ki ne vsebuje nitratov

Za to analitsko metodo ni bil opravljen krožni test.

Metoda 2.3.2

Določevanje celotnega dušika v kalcijevem cianoamidu, ki vsebuje nitrate

EN 15561: Gnojila – Določevanje celotnega dušika v kalcijevem cianoamidu, ki vsebuje nitrate

Za to analitsko metodo ni bil opravljen krožni test.

Metoda 2.3.3

Določevanje celotnega dušika v sečnini

EN 15478: Gnojila – Določevanje celotnega dušika v sečnini

Za to analitsko metodo je bil opravljen krožni test.

Metoda 2.4

Določevanje cianoamidnega dušika

EN 15562: Gnojila – Določevanje cianoamidnega dušika

Za to analitsko metodo ni bil opravljen krožni test.

Metoda 2.5

Spektrofotometrijsko določevanje biureta v sečnini

EN 15479: Gnojila – Spektrofotometrijsko določevanje biureta v sečnini

Za to analitsko metodo je bil opravljen krožni test.

▼B

Metoda 2.6

Določanje različnih oblik dušika v istem vzorcu

▼M7

Metoda 2.6.1

Določevanje različnih oblik dušika v istem vzorcu, ki vsebujejo dušik kot nitratni, amonijski, sečninski in cianoamidni dušik

EN 15604: Gnojila – Določevanje različnih oblik dušika v istem vzorcu, ki vsebujejo dušik kot nitratni, amonijski, sečninski in cianoamidni dušik

Za to analitsko metodo ni bil opravljen krožni test.

▼M8

Metoda 2.6.2

Določevanje skupnega dušika v gnojilih, ki vsebujejo dušik samo kot nitratni, amonijski in sečninski dušik, z dvema različnima metodama

EN 15750: Gnojila. Določevanje celotnega dušika v gnojilih, ki vsebujejo dušik samo kot nitratni, amonijski in sečninski dušik, z dvema različnima metodama.

Za to analitsko metodo je bil opravljen krožni test.

▼M8

Metoda 2.6.3

Določanje sečninskih kondenzatov z uporabo HPLC – Izobutilendiurea in krotonillidendiurea (metoda A) ter metilen-urea oligomeri (metoda B)

EN 15705: Gnojila. Določanje sečninskih kondenzatov s tekočinsko kromatografijo visoke ločljivosti (HPLC). Izobutilendiurea in krotonillidendiurea (metoda A) ter metilen-urea oligomeri (metoda B)

Za to analitsko metodo je bil opravljen krožni test.

▼B

Metode 3

Fosfor

Metoda 3.1

Ekstrakcije

▼M9

Metoda 3.1.1

Ekstrakcija fosforja, topnega v mineralnih kislinah

EN 15956: Gnojila – Ekstrakcija fosforja, topnega v mineralnih kislinah

Za to analitsko metodo je bil opravljen krožni test.

Metoda 3.1.2

Ekstrakcija fosforja, topnega v 2-odstotni mravljični kislini

EN 15919: Gnojila – Ekstrakcija fosforja, topnega v 2-odstotni mravljični kislini

Za to analitsko metodo ni bil opravljen krožni test.

Metoda 3.1.3

Ekstrakcija fosforja, topnega v 2-odstotni citronski kislini

EN 15920: Gnojila – Ekstrakcija fosforja, topnega v 2-odstotni citronski kislini

Za to analitsko metodo ni bil opravljen krožni test.

Metoda 3.1.4

Ekstrakcija fosforja, topnega v amonijevem citratu v nevtralnem mediju

EN 15957: Gnojila – Ekstrakcija fosforja, topnega v amonijevem citratu v nevtralnem mediju

Za to analitsko metodo je bil opravljen krožni test.

▼B

Metode 3.1.5

Ekstrakcija z alkalnim amonijevim citratom

▼M9

Metoda 3.1.5.1

Ekstrakcija topnega fosforja po Petermannu pri 65 °C

EN 15921: Gnojila – Ekstrakcija topnega fosforja po Petermannu pri 65 °C

Za to analitsko metodo ni bil opravljen krožni test.

▼M9

Metoda 3.1.5.2

Ekstrakcija topnega fosforja po Petermannu pri sobni temperaturi

EN 15922: Gnojila – Ekstrakcija topnega fosforja po Petermannu pri sobni temperaturi

Za to analitsko metodo ni bil opravljen krožni test.

Metoda 3.1.5.3

Ekstrakcija fosforja, topnega v amonijevem citratu v alkalnem mediju (Joulie)

EN 15923: Gnojila – Ekstrakcija fosforja, topnega v amonijevem citratu v alkalnem mediju (Joulie)

Za to analitsko metodo ni bil opravljen krožni test.

Metoda 3.1.6

Ekstrakcija v vodi topnega fosforja

EN 15958: Gnojila – Ekstrakcija v vodi topnega fosforja

Za to analitsko metodo je bil opravljen krožni test.

Metoda 3.2

Določanje ekstrahiranega fosforja

EN 15959: Gnojila – Določanje ekstrahiranega fosforja

Za to analitsko metodo je bil opravljen krožni test.

▼B

Metoda 4

Kalij

▼M7

Metoda 4.1

Določevanje kalija, topnega v vodi

EN 15477: Gnojila – Določevanje kalija, topnega v vodi

Za to analitsko metodo je bil opravljen krožni test.

▼B

Metoda 5

▼M8

Ogljikov dioksid

Metoda 5.1

Določanje ogljikovega dioksida – Del I: metoda za trdna gnojila

EN 14397-1: Gnojila in sredstva za apnjenje. Določanje ogljikovega dioksida. Del I: metoda za trdna gnojila

Za to analitsko metodo je bil opravljen krožni test.

▼B

Metoda 6

Klor

▼M10

Metoda 6.1

Določevanje kloridov v odsotnosti organskih snovi

EN 16195: Gnojila – Določevanje kloridov v odsotnosti organskih snovi

Za to analitsko metodo je bil opravljen krožni test.

▼B

Metodi 7

Drobnost mletja

▼M9

Metoda 7.1

Določevanje finosti mletja (suhi postopek)

EN 15928: Gnojila – Določevanje finosti mletja (suhi postopek)

Za to analitsko metodo ni bil opravljen krožni test.

Metoda 7.2

Določevanje finosti mletja mehkih naravnih fosfatov

EN 15924: Gnojila – Določevanje finosti mletja mehkih naravnih fosfatov

Za to analitsko metodo ni bil opravljen krožni test.

▼B

Metode 8

Sekundarna hranila

▼M9

Metoda 8.1

Ekstrakcija celotnega kalcija, magnezija, natrija in žvepla v obliki sulfatov

EN 15960: Gnojila – Ekstrakcija celotnega kalcija, magnezija, natrija in žvepla v obliki sulfatov

Za to analitsko metodo ni bil opravljen krožni test.

Metoda 8.2

Ekstrakcija celotnega žvepla v različnih oblikah

EN 15925: Gnojila – Ekstrakcija celotnega žvepla v različnih oblikah

Za to analitsko metodo ni bil opravljen krožni test.

Metoda 8.3

Ekstrakcija v vodi topnega kalcija, magnezija, natrija in žvepla (v obliki sulfatov)

EN 15961: Gnojila – Ekstrakcija v vodi topnega kalcija, magnezija, natrija in žvepla (v obliki sulfatov)

Za to analitsko metodo ni bil opravljen krožni test.

Metoda 8.4

Ekstrakcija v vodi topnega žvepla v različnih oblikah

EN 15926: Gnojila – Ekstrakcija v vodi topnega žvepla v različnih oblikah

Za to analitsko metodo ni bil opravljen krožni test.

▼M9

Metoda 8.5

Ekstrakcija in določevanje elementarnega žvepla

EN 16032: Gnojila – Ekstrakcija in določevanje elementarnega žvepla

Za to analitsko metodo ni bil opravljen krožni test.

▼M10

Metoda 8.6

Manganometrijsko določevanje ekstrahiranega kalcija po obarjanju v obliki oksalata

EN 16196: Gnojila – Manganometrijsko določevanje ekstrahiranega kalcija po obarjanju v obliki oksalata

Za to analitsko metodo je bil opravljen krožni test.

Metoda 8.7

Določevanje magnezija z atomsko absorpcijsko spektrometrijo

EN 16197: Gnojila – Določevanje magnezija z atomsko absorpcijsko spektrometrijo

Za to analitsko metodo je bil opravljen krožni test.

Metoda 8.8

Kompleksometrijsko določevanje magnezija

EN 16198: Gnojila – Kompleksometrijsko določevanje magnezija

Za to analitsko metodo je bil opravljen krožni test.

▼M8

Metoda 8.9

Določanje vsebnosti sulfata z uporabo treh različnih metod

EN 15749: Gnojila. Določanje vsebnosti sulfata z uporabo treh različnih metod

Za to analitsko metodo je bil opravljen krožni test.

▼M10

Metoda 8.10

Določevanje ekstrahiranega natrija s plamensko emisijsko spektrometrijo

EN 16199: Gnojila – Določevanje ekstrahiranega natrija s plamensko emisijsko spektrometrijo

Za to analitsko metodo je bil opravljen krožni test.

▼M9

Metoda 8.11

Določevanje kalcija in formiata v kalcijevih foliarnih (listnih) gnojilih

EN 15909: Gnojila – Določevanje kalcija in formiata v kalcijevih foliarnih (listnih) gnojilih

Za to analitsko metodo je bil opravljen krožni test.

▼M13

Metode 9

Mikrohranila v koncentraciji, enaki ali manjši od 10 %

Metoda 9.1

Ekstrakcija skupnih mikrohranil v gnojilih z zlatotopko

EN 16964: Gnojila – Ekstrakcija skupnih mikrohranil v gnojilih z zlatotopko

Za to analizno metodo je bil opravljen krožni test.

Metoda 9.2

Ekstrakcija v vodi topnih mikrohranil v gnojilih in odstranitev organskih spojin iz ekstraktov gnojil

EN 16962: Gnojila – Ekstrakcija v vodi topnih mikrohranil v gnojilih in odstranitev organskih spojin iz ekstraktov gnojil

Za to analizno metodo je bil opravljen krožni test.

Metoda 9.3

Določanje kobalta, bakra, železa, mangana in cinka s plamensko atomsko absorpcijsko spektrometrijo (FAAS)

EN 16965: Določanje kobalta, bakra, železa, mangana in cinka s plamensko atomsko absorpcijsko spektrometrijo (FAAS)

Za to analizno metodo je bil opravljen krožni test.

Metoda 9.4

Določanje bora, kobalta, bakra, železa, mangana, molibdena in cinka z ICP-AES

EN 16963: Gnojila – Določanje bora, kobalta, bakra, železa, mangana, molibdena in cinka z ICP-AES

Za to analizno metodo je bil opravljen krožni test.

Metoda 9.5

Določanje bora s spektrometrijo z azometinom-H

EN 17041: Gnojila – Določanje bora v koncentraciji ≤ 10 % s spektrometrijo z azometinom-H

Za to analizno metodo je bil opravljen krožni test.

Metoda 9.6

Določanje molibdena s spektrometrijo kompleksa z amonijevim tiocianatom

EN 17043: Gnojila – Določanje molibdena v koncentraciji ≤ 10 % s spektrometrijo kompleksa z amonijevim tiocianatom

Za to analizno metodo je bil opravljen krožni test.

▼M13

Metode 10

Mikrohranila v koncentraciji, večji od 10 %

Metoda 10.1

Ekstrakcija skupnih mikrohranil v gnojilih z zlatotopko

EN 16964: Gnojila – Ekstrakcija skupnih mikrohranil v gnojilih z zlatotopko

Za to analizno metodo je bil opravljen krožni test.

Metoda 10.2

Ekstrakcija v vodi topnih mikrohranil v gnojilih in odstranitev organskih spojin iz ekstraktov gnojil

EN 16962: Gnojila – Ekstrakcija v vodi topnih mikrohranil v gnojilih in odstranitev organskih spojin iz ekstraktov gnojil

Za to analizno metodo je bil opravljen krožni test.

Metoda 10.3

Določanje kobalta, bakra, železa, mangana in cinka s plamensko atomsko absorpcijsko spektrometrijo (FAAS)

EN 16965: Določanje kobalta, bakra, železa, mangana in cinka s plamensko atomsko absorpcijsko spektrometrijo (FAAS)

Za to analizno metodo je bil opravljen krožni test.

Metoda 10.4

Določanje bora, kobalta, bakra, železa, mangana, molibdena in cinka z ICP-AES

EN 16963: Gnojila – Določanje bora, kobalta, bakra, železa, mangana, molibdena in cinka z ICP-AES

Za to analizno metodo je bil opravljen krožni test.

Metoda 10.5

Določanje bora z acidimetrično titracijo

EN 17042: Gnojila – Določanje bora v koncentraciji > 10 % z acidimetrično titracijo

Za to analizno metodo ni bil opravljen krožni test.

Metoda 10.6

Določanje molibdena z gravimetrično metodo z 8-hidroksikinolinom

CEN/TS 17060: Gnojila – Določanje molibdena koncentraciji > 10 % z gravimetrično metodo z 8-hidroksikinolinom

Za to analizno metodo ni bil opravljen krožni test.

▼M7

Metode 11

▼M12

Kelatni in kompleksirajoči reagenti

▼M7

Metoda 11.1

Določevanje vsebnosti kelatiranih mikrohranil in kelatiranih frakcij mikrohranil

EN 13366: Gnojila – Obdelava s kationsko izmenjevalno smolo za določevanje količine kelatiziranih mikrohranil in deleža kelatiziranih mikrohranil.

Za to analitsko metodo je bil opravljen krožni test.

Metoda 11.2

Določevanje EDTA, HEDTA in DTPA

EN 13368-1: Gnojila – Določevanje sredstev za kelatiziranje v gnojilih z ionsko kromatografijo – 1. del: EDTA, HEDTA in DTPA

Za to analitsko metodo je bil opravljen krožni test.

▼M9

Metoda 11.3

Določevanje železa, kelatiranega z o,o-EDDHA, o,o-EDDHMA in HBED

EN 13368-2: Gnojila – Določevanje kelatnih reagentov v gnojilih s kromatografijo Del 2: Določevanje Fe, kelatiranega z o,o-EDDHA, o,o-EDDHMA in HBED z ionsko kromatografijo

Za to analitsko metodo je bil opravljen krožni test.

▼M7

Metoda 11.4

Določevanje železa, kelatiranega z EDDHSA

EN 15451: Gnojila – Določevanje kelatnih reagentov – Določevanje železa, kelatiziranega z EDDHSA z ionsko kromatografijo

Za to analitsko metodo je bil opravljen krožni test.

Metoda 11.5

Določevanje železa, kelatiranega z o,p EDDHA

EN 15452: Gnojila – Določevanje kelatnih reagentov – Določevanje železa, kelatiziranega z o,p EDDHA z reverzno fazo HPLC

Za to analitsko metodo je bil opravljen krožni test.

▼M9

Metoda 11.6

Določevanje IDHA

EN 15950: Gnojila – Določevanje N-(1,2-dikarboksietil) D,L asparaginske kisline (iminodijantarna kislina, IDHA) s tekočinsko kromatografijo visoke ločljivosti (HPLC)

Za to analitsko metodo je bil opravljen krožni test.

Metoda 11.7

Določevanje lignosulfonatov

EN 16109: Gnojila – Določevanje ionov mikrohranil kompleksno vezanih v gnojilih – Identifikacija lignosulfonatov

Za to analitsko metodo je bil opravljen krožni test.

▼M9

Metoda 11.8

Določevanje kompleksiranih mikrohranil in kompleksiranih frakcij mikrohranil

EN 15962: Gnojila – Določevanje kompleksiranih mikrohranil in kompleksiranih frakcij mikrohranil

Za to analitsko metodo je bil opravljen krožni test.

▼M12

Metoda 11.9

Določevanje [S,S]-EDDS

EN 13368-3, del 3: Gnojila – Določevanje kelatov v gnojilih s kromatografijo Določevanje [S,S]-EDDS z ionsko kromatografijo

Za to analizno metodo je bil opravljen krožni test.

Metoda 11.10

Določevanje HGA

EN 16847: Gnojila – Določevanje kompleksirajočih agensov v gnojilih – Prepoznavanje heptaglukonične kisline s kromatografijo

Za to analizno metodo je bil opravljen krožni test.

▼M7

Metode 12

Inhibitorji nitrifikacije in ureaze

Metoda 12.1

Določevanje dicianodiamida

EN 15360: Gnojila – Določevanje dicianodiamida – Metoda s tekočinsko kromatografijo visoke ločljivosti (HPLC)

Za to analitsko metodo je bil opravljen krožni test.

Metoda 12.2

Določevanje NBPT

EN 15688: Gnojila – Določevanje inhibitorja ureaze N-(n-butil)tiofosfortriamida (NBPT) s tekočinsko kromatografijo visoke ločljivosti (HPLC)

Za to analitsko metodo je bil opravljen krožni test.

▼M9

Metoda 12.3

Določevanje 3-metilpirazola

EN 15905: Gnojila – Določevanje 3-metilpirazola (MP) s tekočinsko kromatografijo visoke ločljivosti (HPLC)

Za to analitsko metodo je bil opravljen krožni test.

Metoda 12.4

Določevanje TZ

EN 16024: Gnojila – Določevanje 1H,1,2,4-triazola v sečnini in gnojilih, ki vsebujejo sečnino – Metoda s tekočinsko kromatografijo visoke ločljivosti (HPLC)

Za to analitsko metodo je bil opravljen krožni test.

Metoda 12.5

Določevanje 2-NPT

EN 16075: Gnojila – Določevanje N-(2-nitrofenil) triamida fosforne kisline (2-NPT) v sečnini in v gnojilih, ki vsebujejo sečnino – Metoda s tekočinsko kromatografijo visoke ločljivosti (HPLC)

Za to analitsko metodo je bil opravljen krožni test.

▼M11

Metoda 12.6

Določevanje DMPP

EN 16328: Gnojila – Določevanje 3,4-dimetil-1H-pirazol fosfata (DMPP) – metoda z uporabo tekočinske kromatografije visoke ločljivosti (HPLC)

Za to analitsko metodo je bil opravljen krožni test.

Metoda 12.7

Določevanje NBPT/NPPT

EN 16651: Gnojila – Določevanje N-(n-butil) tiofosfornega triamida (NBPT) in N-(n-propil) tiofosfornega triamida – metoda z uporabo tekočinske kromatografije visoke ločljivosti (HPLC)

Za to analitsko metodo je bil opravljen krožni test.

▼M13

Metoda 12.8

Določanje DMPSA

EN 17090: Gnojila – Določanje inhibitorja nitrifikacije DMPSA v gnojilih – Metoda tekočinske kromatografije visoke ločljivosti (HPLC)

Za to analizno metodo je bil opravljen krožni test.

▼M7

Metode 13

Težke kovine

Metoda 13.1

Določevanje kadmija

EN 14888: Gnojila in sredstva za apnjenje – Določevanje kadmija.

Za to analitsko metodo je bil opravljen krožni test.

▼M10

Metode 14

Sredstva za apnjenje

Metoda 14.1

Določevanje porazdelitve velikosti delcev s suhim in mokrim sejanjem

EN 12948: Sredstva za apnjenje – Določevanje porazdelitve velikosti delcev s suhim in mokrim sejanjem

Za to analitsko metodo je bil opravljen krožni test.

Metoda 14.2

Določevanje reaktivnosti karbonatnih in silikatnih sredstev za apnjenje s klorovodikovo kislino

EN 13971: Karbonatna in silikatna sredstva za apnjenje – Določevanje reaktivnosti – Potenciometrijska titracijska metoda s klorovodikovo kislino

Za to analitsko metodo je bil opravljen krožni test.

Metoda 14.3

Določevanje reaktivnosti z metodo avtomatske titracije s citronsko kislino

EN 16357: Karbonatna sredstva za apnjenje – Določevanje reaktivnosti – Metoda avtomatske titracije s citronsko kislino

Za to analitsko metodo je bil opravljen krožni test.

▼**M10**

Metoda 14.4

Določevanje nevtralizacijske vrednosti sredstev za apnjenje

EN 12945: Sredstva za apnjenje – Določevanje nevtralizacijske vrednosti – Titrimetrijske metode

Za to analitsko metodo je bil opravljen krožni test.

Metoda 14.5

Določevanje kalcija v sredstvih za apnjenje z oksalatno metodo

EN 13475: Sredstva za apnjenje – Določevanje kalcija – Oksalatna metoda

Za to analitsko metodo je bil opravljen krožni test.

Metoda 14.6

Določevanje kalcija in magnezija v sredstvih za apnjenje s kompleksometrijsko metodo

EN 12946: Materiali za apnjenje – Določevanje kalcija in magnezija – Kompleksometrijska metoda

Za to analitsko metodo je bil opravljen krožni test.

Metoda 14.7

Določevanje magnezija v sredstvih za apnjenje z atomsko absorpcijsko spektrometrijo

EN 12947: Sredstva za apnjenje – Določevanje magnezija – Atomska absorpcijska spektrometrija

Za to analitsko metodo je bil opravljen krožni test.

Metoda 14.8

Določevanje vlage

EN 12048: Trdna gnojila in sredstva za apnjenje – Določevanje vlage – Gravimetrična metoda s sušenjem pri (105 ± 2) °C

Za to analitsko metodo je bil opravljen krožni test.

Metoda 14.9

Določanje razpada zrnc

EN 15704: Sredstva za apnjenje – Določanje razpada granuliranih kalcijevih in kalcij/magnezijevih karbonatov zaradi vpliva vode

Za to analitsko metodo je bil opravljen krožni test.

Metoda 14.10

Določanje vpliva sredstva za apnjenje z inkubacijsko metodo

EN 14984: Sredstva za apnjenje – Določanje vpliva sredstva za apnjenje na pH tal – Inkubacijska metoda

Za to analitsko metodo je bil opravljen krožni test.

▼B

PRILOGA V

A. **SEZNAM DOKUMENTOV, KI JIH PROIZVAJALCI ALI NJIHOVI PREDSTAVNIKI UPOŠTEVAJO PRI PRIPRAVI SPISA TEHNIČNE DOKUMENTACIJE ZA NOVO VRSTO GNOJIL, KI SE BODO DODALI K PRILOGI I TE UREDBE**

1. Priročnik za pripravo spisa tehnične dokumentacije pri vlogi za označevanje gnojil z oznako „gnojilo ES“.

   Uradni list Evropskih Skupnosti C 138 z dne 20.5.1994, str. 4 .

2. Direktiva Komisije 91/155/EGS z dne 5. marca 1991 o opredelitvi in določitvi podrobnih dogovorov za sistem posebnih informacij v zvezi z nevarnimi pripravki pri izvajanju člena 10 Direktive 88/379/EGS.

   Uradni list Evropskih Skupnosti L 76/35 z dne 22.3.1991, str. 35.

3. Direktiva Komisije 91/112/ES z dne 10. decembra 1993 o spremembi Direktive Komisije 91/155/EGS o opredelitvi in določitvi podrobnih dogovorov za sistem posebnih informacij v zvezi z nevarnimi pripravki pri izvajanju člena 10 Direktive 88/379/EGS.

   Uradni list Evropskih Skupnosti L 314 z dne 16.12.1993, str. 38.

▼M7

B. **ZAHTEVE ZA ODOBRITEV LABORATORIJEV, KI SO PRISTOJNI ZA ZAGOTAVLJANJE POTREBNIH STORITEV ZA PREVERJANJE SKLADNOSTI GNOJIL ES Z ZAHTEVAMI TE UREDBE IN NJENIH PRILOG**

1. Veljavni standard za laboratorije.

   — Laboratoriji, akreditirani v skladu z EN ISO/IEC 17025, Splošne zahteve glede pristojnosti laboratorijev za testiranje in kalibracijo za vsaj eno od metod iz prilog III ali IV.

   — Do 18. novembra 2014 laboratoriji, ki še niso akreditirani, če laboratorij:

      — dokaže, da je začel in izvaja potrebne akreditacijske postopke v skladu z EN ISO/IEC 17025 v eni ali več metod iz prilog III ali IV in

      — pristojnemu organu predloži dokaze, da sodeluje v medlaboratorijskih testih, katerih rezultati so dobri.

2. Veljavni standard za akreditacijske organe:

   EN ISO/IEC 17011, Ocena skladnosti: splošne zahteve za akreditacijske organe, ki akreditirajo organe za oceno skladnosti.