

32002L0082

L 292/1

EUROOPA ÜHENDUSTE TEATAJA

28.10.2002

**KOMISJONI DIREKTIIV 2002/82/EÜ,**  
**15. oktoober 2002,**  
**millega muudetakse direktiivi 96/77/EÜ, millega nähakse ette toiduainetes kasutatavate lisaainete (välja**  
**arvatud värv- ja magusainete) puhtuse erikriteeriumid**  
**(EMPs kohaldatav tekst)**

EUROOPA ÜHENDUSTE KOMISJON,

kehtestada uued puhtusekriteeriumid neile lisaainetele, millele selliseid puhtusekriteeriume veel kehtestatud ei ole.

võttes arvesse Euroopa Ühenduse asutamislepingut,

(4) On vaja arvesse võtta FAO/WHO ühise lisaainete ekspertkomisjoni (JECFA) poolt *Codex Alimentarius'* esitatud lisaainete spetsifikatsioone ja analüüsimeetodeid.

võttes arvesse nõukogu 21. detsembri 1988. aasta direktiivi 89/107/EMÜ toiduainetes lubatud lisaaineid käsitlevate liikmesriikide õigusaktide ühtlustamise kohta, <sup>(1)</sup> muudetud Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiviga 94/34/EÜ, <sup>(2)</sup> eriti selle artikli 3 lõike 3 punkti a,

(5) Seetõttu tuleks direktiivi 96/77/EÜ vastavalt muuta.

olles konsulteerinud toidu teaduskomiteega

(6) Käesoleva direktiiviga ettenähtud meetmed on kooskõlas alalise toiduahela ja loomatervishoiu komitee arvamusega,

ning arvestades järgmist:

ON VASTU VÕTNUD KÄESOLEVA DIREKTIIVI:

(1) Euroopa Parlamendi ja nõukogu 20. veebruari 1995. aasta direktiivis 95/2/EÜ toiduainetes kasutatavate lisaainete (välja arvatud värv- ja magusainete) kohta, <sup>(3)</sup> viimati muudetud direktiiviga 2001/5/EÜ, <sup>(4)</sup> loetletakse ained, mida võib kasutada toiduainetes lisaainetena (välja arvatud värv- ja magusainetena).

*Artikkel 1*

Direktiivi 96/77/EÜ lisa muudetakse vastavalt käesoleva direktiivi lisale.

(2) Komisjoni direktiiviga 96/77/EÜ, <sup>(5)</sup> viimati muudetud direktiiviga 2001/30/EÜ, <sup>(6)</sup> sätestatakse direktiivis 95/2/EÜ nimetatud lisaainete (välja arvatud värv- ja magusainete) puhtusekriteeriumid.

*Artikkel 2*

Liikmesriigid jõustavad käesoleva direktiivi järgimiseks vajalikud õigus- ja haldusnormid hiljemalt 31. augustiks 2003. Liikmesriigid teatavad sellest viivitamata komisjonile.

(3) Direktiivis 96/77/EÜ sätestatud olemasolevad puhtusekriteeriumid on vaja kohandada tehnika arenguga ning

Kui liikmesriigid need normid vastu võtavad, lisavad nad nendes normidesse või nende normide ametliku avaldamise korral nende juurde viite käesolevale direktiivile. Sellise viitamise viisi näevad ette liikmesriigid.

<sup>(1)</sup> EÜT L 40, 11.2.1989, lk 27.

<sup>(2)</sup> EÜT L 237, 10.9.1994, lk 1.

<sup>(3)</sup> EÜT L 61, 18.3.1995, lk 1.

<sup>(4)</sup> EÜT L 55, 24.2.2001, lk 59.

<sup>(5)</sup> EÜT L 339, 30.12.1996, lk 1.

<sup>(6)</sup> EÜT L 146, 31.5.2001, lk 1.

*Artikkel 3*

Käesolev direktiiv jõustub kahekümnendal päeval pärast selle avaldamist *Euroopa Ühenduste Teatajas*.

*Artikkel 4*

Käesolev direktiiv on adresseeritud liikmesriikidele.

Brüssel, 15. oktoober 2002

*Komisjoni nimel*  
*komisjoni liige*  
David BYRNE

---

## LISA

Direktiivi 96/77/EMÜ lisa muudetakse järgmiselt:

- 1) Tekst E 338 fosforhape, E339 (i) mononaatriumfosfaadi, E 339 (ii) dinaatriumfosfaadi, E 339 (iii) trinaatriumfosfaadi, E 340 (i) monokaaliumfosfaadi, E 340 (ii) dikaaliumfosfaadi, E 340 (iii) trikaaliumfosfaadi, E 341 (i) monokaltsiumfosfaadi, E 341 (ii) dikaltsiumfosfaadi, E 341 (iii) trikaltsiumfosfaadi, E 450 (i) dinaatriumdifosfaadi, E 450 (ii) trinaatriumdifosfaadi, E 450 (iii) tetraaatriumdifosfaadi, E 450 (v) tetrakaaliumdifosfaadi, E 450 (vi) dikaltsiumdifosfaadi, E 450 (vii) kaltsiumdivesinikdifosfaadi, E 451 (i) pentanaatriumtrifosfaadi ja E 451 (ii) pentakaaliumtrifosfaadi, E 452 (i) naatriumpolüfosfaadi, E 452 (ii) kaaliumpolüfosfaadi ja E 452 (iv) kaltsiumpolüfosfaadi juures asendatakse järgmisega:

### “E 338 FOSFORHAPE

#### Sünonüümid

Ortofosforhape

Monofosforhape

#### Määratlus

*Keemiline nimetus*

Fosforhape

*EINECSi number*

231-633-2

*Keemiline valem*

H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>

*Molekulmass*

98,00

*Analüüs*

Fosforhape on müügil mitmesuguse kontsentratsiooniga vesilahusena. Põhiaine sisaldus on vähemalt 67,0 %, kuid mitte üle 85,7 %.

*Kirjeldus*

Selge, värvitu viskoosne vedelik

#### Identimine

A. Happe ja fosfaadi proovid on positiivsed.

#### Puhtus

Lenduvad happed

Kuni 10 mg/kg (väljendatud äädikhappena)

Kloriidid

Kuni 200 mg/kg (väljendatud kloorina)

Nitraadid

Kuni 5 mg/kg (väljendatud NaNO<sub>3</sub>-na)

Sulfaadid

Kuni 1 500 mg/kg (väljendatud CaSO<sub>4</sub>-na)

Fluoriid

Kuni 10 mg/kg (väljendatud fluorina)

Arseen

Kuni 3 mg/kg

Kaadmium

Kuni 1 mg/kg

Plii

Kuni 4 mg/kg

Elavhõbe

Kuni 1 mg/kg

Märkus:

Käesolev spetsifikatsioon on 75 % vesilahuse kohta.

**E 339 (i) MONONAATRIUMFOSFAAT****Sünonüümid**

Mononatriummonofosfaat  
 Happeline mononatriummonofosfaat  
 Mononatriumortofosfaat  
 Ühealuseline naatriumfosfaat  
 Naatriumdivesinikmonofosfaat

**Määratlus**

Keemiline nimetus

Naatriumdivesinikmonofosfaat

EINECSi number

231-449-2

Keemiline valem

Veevaba vorm:  $\text{NaH}_2\text{PO}_4$   
 Monohüdraat:  $\text{NaH}_2\text{PO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$   
 Dihüdraat:  $\text{NaH}_2\text{PO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

Molekulmass

Veevaba vorm: 119,98  
 Monohüdraat: 138,00  
 Dihüdraat: 156,01

Analüüs

Pärast kuivatamist 60 °C juures üks tund ja seejärel 105 °C juures neli tundi on  $\text{NaH}_2\text{PO}_4$  sisaldus proovis vähemalt 97 %

 $\text{P}_2\text{O}_5$  sisaldus

58,0–60,0 % veevabast massist

Kirjeldus

Valge, lõhnatu, õhu käes pisut vedelduv pulber, kristallid või graanulid

**Identimine**

A. Naatriumi ja fosfaadi proovid on positiivsed

B. Lahustuvus

Vees hästi lahustuv. Etanoolis või eetris lahustumatu

C. 1 % lahuse pH

4,1–5,0

**Puhtus**

Massikadu kuivatamisel

Veevaba soola korral kuni 2,0 %, monohüdraadi korral kuni 15,0 % ja dihüdraadi korral kuni 25 % (kuivatatakse 60 °C juures üks tund ja seejärel 105 °C juures neli tundi)

Vees lahustumatud ained

Kuni 0,2 % veevabast massist

Fluoriid

Kuni 10 mg/kg (väljendatud fluorina)

Arseen

Kuni 3 mg/kg

Kaadmium

Kuni 1 mg/kg

Plii

Kuni 4 mg/kg

Elavhõbe

Kuni 1 mg/kg

**E 339 (ii) DINAATRIUMFOSFAAT****Sünonüümid**

Dinaatriummonofosfaat  
 Sekundaarne naatriumfosfaat  
 Dinaatriumortofosfaat  
 Happeline dinaatriumfosfaat

**Määratlus**

Keemiline nimetus

Dinaatriumvesinikmonofosfaat  
 Dinaatriumvesinikortofosfaat

EINECSi number

231-448-7

Keemiline valem

Veevaba vorm:  $\text{Na}_2\text{HPO}_4$   
 Hüdraat:  $\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot n\text{H}_2\text{O}$  (n = 2, 7 või 12)

Molekulmass

141,98 (veevaba vorm)

Analüüs

Pärast kuivatamist 40 °C juures kolm tundi ja seejärel 105 °C juures viis tundi on  $\text{Na}_2\text{HPO}_4$  sisaldus proovis vähemalt 98 %

 $\text{P}_2\text{O}_5$  sisaldus

49–51 % veevabast massist

Kirjeldus

Veevaba dinaatriumvesinikfosfaat on valge hügrokoopne lõhnatu pulber. Müügil olevad hüdraatunud vormid on dihüdraat (valge lõhnatu kristalne tahkis), heptahüdraat (valget värvi murenevad lõhnatud kristallid või teraline pulber) ja dodekahüdraat (valget värvi murenevad lõhnatud kristallid või pulber)

**Identimine**

A. Naatriumi ja fosfaadi proovid on positiivsed

B. Lahustuvus

Vees hästi lahustuv. Etanoolis lahustumatu

C. 1 % lahuse pH

8,4–9,6

**Puhtus**

Massikadu kuivatamisel

Pärast kuivatamist 40 °C juures kolm tundi ja seejärel 105 °C juures viis tundi on massikadu järgmine: veevaba vormi korral kuni 5,0 %, dihüdraadi korral kuni 22,0 %, heptahüdraadi korral kuni 50,0 % ja dodekahüdraadi korral kuni 61,0 %

Vees lahustumatud ained

Kuni 0,2 % veevabast massist

Fluoriid

Kuni 10 mg/kg (väljendatud fluorina)

Arseen

Kuni 3 mg/kg

Kaadmium

Kuni 1 mg/kg

Plii

Kuni 4 mg/kg

Elavhõbe

Kuni 1 mg/kg

**E 339 (iii) TRINAATRIUMFOSFAAT****Sünonüümid**

Naatriumfosfaat

Kolmealuseline naatriumfosfaat

Trinaatriumortofosfaat

**Määratlus**

Trinaatriumfosfaat saadakse vesilahustest ning kristalliseeritakse kas veevabas vormis või ½, 1, 6, 8 või 12 molekuli H<sub>2</sub>O-ga. Dodekahüdraat kristalliseeritakse alati vesilahustest liigse naatriumhüdroksiidi lisamise teel. See sisaldab ¼ molekuli NaOH-d

**Keemiline nimetus**

Trinaatriummonofosfaat

Trinaatriumfosfaat

Trinaatriumortofosfaat

**EINECSi number**

231-509-8

**Keemiline valem**Veevaba vorm: Na<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>Hüdraatunud vorm: Na<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> · nH<sub>2</sub>O (n = ½, 1, 6, 8 või 12)**Molekulmass**

163,94 (veevaba vorm)

**Analüüs**

Naatriumfosfaadi veevaba ja hüdraatunud vorm, välja arvatud dodekahüdraat, sisaldab vähemalt 97,0 % Na<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> veevabast massist. Naatriumfosfaatdodekahüdraadis on Na<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> sisaldus vähemalt 92,0 % läbikuumutatud massist

**P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> sisaldus**

40,5–43,5 % veevabast massist

**Kirjeldus**

Valged lõhnatud kristallid, graanulid või kristalliline pulber

**Identimine**

A. Naatriumi ja fosfaadi proovid on positiivsed

B. Lahustuvus

Vees hästi lahustuv. Etanoolis lahustumatu

C. 1 % lahuse pH

11,5–12,5

**Puhtus**

Massikadu põletamisel

Pärast kuivatamist 120 °C juures kaks tundi ja põletamist ligikaudu 800 °C juures 30 minutit on massikadu veevaba vormi korral kuni 2,0 %, monohüdraadi korral kuni 11,0 % ja dodekahüdraadi korral 45,0–58,0 %

Vees lahustumatud ained

Kuni 0,2 % veevabast massist

Fluoriid

Kuni 10 mg/kg (väljendatud fluorina)

Arseen

Kuni 3 mg/kg

Kaadmium

Kuni 1 mg/kg

Plii

Kuni 4 mg/kg

Elavhõbe

Kuni 1 mg/kg

**E 340 (i) MONOKAALIUMFOSFAAT****Sünonüümid**

Ühealuseline kaaliumfosfaat  
 Monokaaliummonofosfaat  
 Kaaliumortofosfaat

**Määratlus***Keemiline nimetus*

Kaaliumdivesinikfosfaat  
 Monokaaliumdivesinikortofosfaat  
 Monokaaliumdivesinikmonofosfaat

*EINECSi number*

231-913-4

*Keemiline valem* $\text{KH}_2\text{PO}_4$ *Molekulmass*

136,09

*Analüüs*

Pärast kuivatamist 105 °C juures neli tundi on põhiaine sisaldus vähemalt 98,0 %.

*P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> sisaldus*

51,0–53,0 % veevabast massist

*Kirjeldus*

Värvitud ja lõhnatud hügrooskoopset kristallid või valge hügrooskoopne teraline või kristalne pulber

**Identimine**

A. Kaaliumi ja fosfaadi proovid on positiivsed

B. Lahustuvus

Vees hästi lahustuv. Etanoolis lahustumatu

C. 1 % lahuse pH

4,2–4,8

**Puhtus**

Massikadu kuivatamisel

Kuni 2,0 % (kuivatatakse 105 °C juures neli tundi)

Vees lahustumatud ained

Kuni 0,2 % veevabast massist

Fluoriid

Kuni 10 mg/kg (väljendatud fluorina)

Arseen

Kuni 3 mg/kg

Kaadmium

Kuni 1 mg/kg

Plii

Kuni 4 mg/kg

Elavhõbe

Kuni 1 mg/kg

**E 340 (ii) DIKAALIUMFOSFAAT****Sünonüümid**

Dikaaliummonofosfaat  
 Sekundaarne kaaliumfosfaat  
 Happeline dikaaliumfosfaat  
 Dikaaliumortofosfaat  
 Kahealuseline kaaliumfosfaat

**Määratlus**

Keemiline nimetus

Dikaaliumvesinikmonofosfaat  
 Dikaaliumvesinikfosfaat  
 Dikaaliumvesinikortofosfaat

EINECSi number

231-834-5

Keemiline valem

 $K_2HPO_4$ 

Molekulmass

174,18

Analüüs

Pärast kuivatamist 105 °C juures neli tundi on põhiaine sisaldus vähemalt  
 98 %

 $P_2O_5$  sisaldus

40,3–41,5 % veevabast massist

Kirjeldus

Valge või värvitu teraline pulber, kristallid või mass; õhu käes vedelduv  
 aine

**Identimine**

A. Kaaliumi ja fosfaadi proovid on positiivsed

B. Lahustuvus

Vees hästi lahustuv. Etanoolis lahustumatu

C. 1 % lahuse pH

8,7–9,4

**Puhtus**

Massikadu kuivatamisel

Kuni 2,0 % (kuivatatakse 105 °C juures neli tundi)

Vees lahustumatud ained

Kuni 0,2 % veevabast massist

Fluoriid

Kuni 10 mg/kg (väljendatud fluorina)

Arseen

Kuni 3 mg/kg

Kaadmium

Kuni 1 mg/kg

Plii

Kuni 4 mg/kg

Elavhõbe

Kuni 1 mg/kg



**E 340 (iii) TRIKAALIUMFOSFAAT****Sünonüümid**

Kaaliumfosfaat  
 Kolmealuseline kaaliumfosfaat  
 Trikaaliumortofosfaat

**Määratlus***Keemiline nimetus*

Trikaaliummonofosfaat  
 Trikaaliumfosfaat  
 Trikaaliumortofosfaat

*EINECSi number*

231-907-1

*Keemiline valem*

Veevaba vorm:  $K_3PO_4$   
 Hüdraatunud vorm:  $K_3PO_4 \cdot nH_2O$  (n = 1 või 3)

*Molekulmass*

212,27 (veevaba vorm)

*Analüüs*

Põhiaeine sisaldus on vähemalt 97 % läbikuumutatud massist

*P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> sisaldus*

30,5–33,0 % läbikuumutatud massist

*Kirjeldus*

Värvitud või valged hügroσκοopsed lõhnatud kristallid või graanulid. Müügil olevad hüdraatunud vormid on monohüdraat ja trihüdraat

**Identimine**

A. Kaaliumi ja fosfaadi proovid on positiivsed

B. Lahustuvus

Vees hästi lahustuv. Etanoolis lahustumatu

C. 1 % lahuse pH

11,5–12,3

**Puhtus**

Massikadu põletamisel

Veevaba vorm: kuni 3,0 %; hüdraatunud vorm: kuni 23,0 %. (Kuiivatatakse 105 °C juures üks tund ja seejärel põletatakse ligikaudu 800 ± 25 °C juures 30 minutit)

Vees lahustumatud ained

Kuni 0,2 % veevabast massist

Fluoriid

Kuni 10 mg/kg (väljendatud fluorina)

Arseen

Kuni 3 mg/kg

Kaadmium

Kuni 1 mg/kg

Plii

Kuni 4 mg/kg

Elavhõbe

Kuni 1 mg/kg

**E 341 (i) MONOKALTSIUMFOSFAAT****Sünonüümid**

Ühealuseline kaltsiumfosfaat

Monokaltsiumortofosfaat

**Määratlus***Keemiline nimetus*

Kaltsiumdivesinikfosfaat

*EINECSi number*

231-837-1

*Keemiline valem*Veevaba vorm:  $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$ Monohüdraat:  $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ *Molekulmass*

234,05 (veevaba vorm)

252,08 (monohüdraat)

*Analüüs*

Põhiaine sisaldus on vähemalt 95 % veevabast massist

 *$\text{P}_2\text{O}_5$  sisaldus*

55,5–61,1 % veevabast massist

*Kirjeldus*

Teraline pulber või valged õhu käes vedelduvad kristallid või graanulid

**Identimine**

A. Kaltsiumi ja fosfaadi proovid on positiivsed

B. CaO sisaldus

23,0–27,5 % (veevaba vorm)

19,0–24,8 % (monohüdraat)

**Puhtus**

Massikadu kuivatamisel

Veevaba vormi korral kuni 14 % (kuivatatakse 105 °C juures neli tundi)  
Monohüdraadi korral kuni 17,5 % (kuivatatakse 60 °C juures üks tund ja seejärel 105 °C juures neli tundi)

Massikadu põletamisel

Veevaba vormi korral kuni 17,5 % (põletatakse 800 ± 25 °C juures 30 minutit)  
Monohüdraadi korral kuni 25,0 % (kuivatatakse 105 °C juures üks tund ja seejärel põletatakse 800 ± 5 °C juures 30 minutit)

Fluoriid

Kuni 30 mg/kg (väljendatud fluorina)

Arseen

Kuni 3 mg/kg

Kaadmium

Kuni 1 mg/kg

Plii

Kuni 4 mg/kg

Elavhõbe

Kuni 1 mg/kg

**E 341 (ii) DIKALTSIUMFOSFAAT****Sünonüümid**

Kahealuseline kaltsiumfosfaat

Dikaltsiumortofosfaat

**Määratlus***Keemiline nimetus*

Kaltsiummonovesinikfosfaat

Kaltsiumvesinikortofosfaat

Sekundaarne kaltsiumfosfaat

*EINECSi number*

231-826-1

*Keemiline valem*Veevaba vorm:  $\text{CaHPO}_4$ Dihüdraat:  $\text{CaHPO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ *Molekulmass*

136,06 (veevaba vorm)

172,09 (dihüdraat)

*Analüüs*Pärast kuivatamist 200 °C juures kolm tundi on  $\text{CaHPO}_4$  sisaldus proovis 98–102 % *$\text{P}_2\text{O}_5$  sisaldus*

50,0–52,5 % veevabast massist

*Kirjeldus*

Valged kristallid või graanulid või teraline või mitteteraline pulber

**Identimine**

A. Kaltsiumi ja fosfaadi proovid on positiivsed

B. Lahustuvuse proov

Vees halvasti lahustuv. Etanoolis lahustumatu

**Puhtus**

Massikadu põletamisel

Veevaba vormi korral kuni 8,5 %, dihüdraadi korral kuni 26,5 % (põletatakse 800 ± 25 °C juures 30 minutit)

Fluoriid

Kuni 50 mg/kg (väljendatud fluorina)

Arseen

Kuni 3 mg/kg

Kaadmium

Kuni 1 mg/kg

Plii

Kuni 4 mg/kg

Elavhõbe

Kuni 1 mg/kg

**E 341 (iii) TRIKALTSIUMFOSEFAAT****Sünonüümid**

Kolmealuseline kaltsiumfosfaat  
 Kaltsiumortofosfaat  
 Pentakaltsiumhüdroksümonofosfaat  
 Kaltsiumhüdroksiapatiit

**Määratlus**

Trikaltsiumfosfaat koosneb fosforhappe neutraliseerimisel kaltsiumhüdroksiidiga saadud kaltsiumfosfaatide muutuvast segust ja tema ligikaudne koostis on  $10\text{CaO} \cdot 3\text{P}_2\text{O}_5 \cdot \text{H}_2\text{O}$

Keemiline nimetus

Pentakaltsiumhüdroksümonofosfaat  
 Trikaltsiummonofosfaat

EINECSi number

235-30-6 (Pentakaltsiumhüdroksümonofosfaat)  
 231-840-8 (Kaltsiumortofosfaat)

Keemiline valem

$\text{Ca}_5(\text{PO}_4)_3 \cdot \text{OH}$  või  $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$

Molekulmass

502 või 310

Analüüs

Põhiaine sisaldus on vähemalt 90 % läbikuumutatud massist

 $\text{P}_2\text{O}_5$  sisaldus

38,5–48,0 % veevabast massist

Kirjeldus

Õhu käes stabiilne valge lõhnatu ja maitsetu pulber

**Identimine**

A. Kaltsiumi ja fosfaadi proovid on positiivsed

B. Lahustuvus

Vees praktiliselt lahustumatu, etanoolis lahustumatu, lahjendatud soolhappes ja lahjendatud lämmastikhappes lahustuv

**Puhtus**

Massikadu põletamisel

Kuni 8 % (põletatakse  $800 \pm 25$  °C juures konstantse kaaluni)

Fluoriid

Kuni 50 mg/kg (väljendatud fluorina)

Arseen

Kuni 3 mg/kg

Kaadmium

Kuni 1 mg/kg

Plii

Kuni 4 mg/kg

Elavhõbe

Kuni 1 mg/kg

**E 450 (i) DINAATRIUMDIFOSFAAT****Sünonüümid**

Dinaatriumdivesinikdifosfaat  
 Dinaatriumdivesinikpürofosfaat  
 Happeline naatriumpürofosfaat  
 Dinaatriumpürofosfaat

**Määratlus***Keemiline nimetus*

Dinaatriumdivesinikdifosfaat

*EINECSi number*

231-835-0

*Keemiline valem* $\text{Na}_2\text{H}_2\text{P}_2\text{O}_7$ *Molekulmass*

221,94

*Analüüs*

Dinaatriumdifosfaadi sisaldus on vähemalt 95 %

*P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> sisaldus*

Vähemalt 63,0 %, kuid mitte üle 64,5 %

*Kirjeldus*

Valge pulber või terad

**Identimine**

A. Naatriumi ja fosfaadi proovid on positiivsed

B. Lahustuvus

Vees lahustuv

C. 1 % lahuse pH

3,7–5,0

**Puhtus**

Massikadu kuivatamisel

Kuni 0,5 % (105 °C, neli tundi)

Vees lahustumatud ained

Kuni 1 %

Fluoriid

Kuni 10 mg/kg (väljendatud fluorina)

Arseen

Kuni 3 mg/kg

Kaadmium

Kuni 1 mg/kg

Plii

Kuni 4 mg/kg

Elavhõbe

Kuni 1 mg/kg

**E 450 (ii) TRINAATRIUMDIFOSFAAT****Sünonüümid**

Happeline trinaatriumpürofosfaat

Trinaatriummonovesinikdifosfaat

**Määratlus***EINECSi number*

238-735-6

*Keemiline valem*Monohüdraat:  $\text{Na}_3\text{HP}_2\text{O}_7 \cdot \text{H}_2\text{O}$ Veevaba vorm:  $\text{Na}_3\text{HP}_2\text{O}_7$ *Molekulmass*

Monohüdraat: 261,95

Veevaba vorm: 243,93

*Analüüs*

Põhiaine sisaldus on vähemalt 95 % veevabast massist

 *$\text{P}_2\text{O}_5$  sisaldus*

Vähemalt 57 %, kuid mitte üle 59 %

*Kirjeldus*

Valge pulber või terad, esineb nii veevaba vormina kui ka monohüdraadina

**Identimine**

A. Naatriumi ja fosfaadi proovid on positiivsed

B. Veēs lahustuv

C. 1 % lahuse pH

6,7–7,5

**Puhtus**

Massikadu põletamisel

Kuni 4,5 % veevabast ühendist

Kuni 11,5 % monohüdraadist

Massikadu kuivatamisel

Kuni 0,5 % (105 °C, neli tundi)

Vees lahustumatud ained

Kuni 0,2 %

Fluoriid

Kuni 10 mg/kg (väljendatud fluorina)

Arseen

Kuni 3 mg/kg

Kaadmium

Kuni 1 mg/kg

Plii

Kuni 4 mg/kg

Elavhõbe

Kuni 1 mg/kg

**E 450 (iii) TETRANAATRIUMDIFOSFAAT****Sünonüümid**

Tetranaatriumpürofosfaat

Naatriumpürofosfaat

**Määratlus***Keemiline nimetus*

Tetranaatriumdifosfaat

*EINECSi number*

231-767-1

*Keemiline valem*Veevaba vorm:  $\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7$ Dekahüdraat:  $\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ *Molekulmass*

Veevaba vorm: 265,94

Dekahüdraat: 446,09

*Analüüs* $\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7$  sisaldus on vähemalt 95,0 % läbikuumutatud massist *$\text{P}_2\text{O}_5$  sisaldus*

Vähemalt 52,5 %, kuid mitte üle 54,0 %

*Kirjeldus*

Värvitud või valged kristallid või valge kristalliline või teraline pulber. Dekahüdraat mureneb kuiva õhu käes

**Identimine**

A. Naatriumi ja fosfaadi proovid on positiivsed

B. Lahustuvus

Vees lahustuv. Etanoolis lahustumatu

C. 1 % lahuse pH

9,8–10,8

**Puhtus**

Massikadu põletamisel

Veevabal vormil kuni 0,5 % ja dekahüdraadil 38–42 % (mõlemat kuivatatakse neli tundi 105 °C juures ja seejärel põletatakse 30 minutit 550 °C juures)

Vees lahustumatud ained

Kuni 0,2

Fluoriid

Kuni 10 mg/kg (väljendatud fluorina)

Arseen

Kuni 3 mg/kg

Kaadmium

Kuni 1 mg/kg

Plii

Kuni 4 mg/kg

Elavhõbe

Kuni 1 mg/kg

**E 450 (v) TETRAKAALIUMDIFOSFAAT****Sünonüümid**

Kaaliumpürofosfaat  
Tetrakaaliumpürofosfaat

**Määratlus**

*Keemiline nimetus*

Tetrakaaliumdifosfaat

*EINECSi number*

230-785-7

*Keemiline valem*

$K_4P_2O_7$

*Molekulmass*

330,34 (veevaba vorm)

*Analüüs*

Põhiaine sisaldus on vähemalt 95 % läbikuumutatud massist

*$P_2O_5$  sisaldus*

Vähemalt 42,0 %, kuid mitte üle 43,7 % veevabast massist

*Kirjeldus*

Värvitud kristallid või valge väga hügrokoopne pulber

**Identimine**

A. Kaaliumi ja fosfaadi proovid on positiivsed

B. Lahustuvus

Vees lahustuv, etanoolis lahustumatu

C. 1 % lahuse pH

10,0–10,8

**Puhtus**

Massikadu põletamisel

Kuni 2 % (proovi kuivatatakse neli tundi 105 °C juures ja seejärel põletatakse 30 minutit 550 °C juures)

Vees lahustumatud ained

Kuni 0,2 %

Fluoriid

Kuni 10 mg/kg (väljendatud fluorina)

Arseen

Kuni 3 mg/kg

Kaadmium

Kuni 1 mg/kg

Plii

Kuni 4 mg/kg

Elavhõbe

Kuni 1 mg/kg



**E 450 (vi) DIKALTSIUMDIFOSFAAT****Sünonüümid**

Kaltsiumpürofosfaat

**Määratlus***Keemiline nimetus*Dikaltsiumdifosfaat  
Dikaltsiumpürofosfaat*EINECSi number*

232-221-5

*Keemiline valem* $\text{Ca}_2\text{P}_2\text{O}_7$ *Molekulmass*

254,12

*Analüüs*

Põhiaine sisaldus on vähemalt 96 %

 *$\text{P}_2\text{O}_5$  sisaldus*

Vähemalt 55 %, kuid mitte üle 56 %

*Kirjeldus*

Peen valge lõhnatu pulber

**Identimine**

A. Kaltsiumi ja fosfaadi proovid on positiivsed

B. Lahustuvus

Vees lahustumatu. Lahjendatud soolhappes ja lämmastikhappes lahustuv

C. 10 % veesuspensiooni pH

5,5–7,0

**Puhtus**

Massikadu põletamisel

Kuni 1,5 % (põletatakse  $800 \pm 25$  °C juures 30 minutit)

Fluoriid

Kuni 50 mg/kg (väljendatud fluorina)

Arseen

Kuni 3 mg/kg

Kaadmium

Kuni 1 mg/kg

Plii

Kuni 4 mg/kg

Elavhõbe

Kuni 1 mg/kg

**E 450 (vii) KALTSIUMDIVESINIKDIFOSFAAT****Sünonüümid**

Happeline kaltsiumpürofosfaat  
Monokaltsiumdivesinikpürofosfaat

**Määratlus**

*Keemiline nimetus*

Kaltsiumdivesinikdifosfaat

*EINECSi number*

238-933-2

*Keemiline valem*

$\text{CaH}_2\text{P}_2\text{O}_7$

*Molekulmass*

215,97

*Analüüs*

Põhaine sisaldus on vähemalt 90 % veevabast massist

*$\text{P}_2\text{O}_5$  sisaldus*

Vähemalt 61 %, kuid mitte üle 64 %

*Kirjeldus*

Valget värvi kristallid või pulber

**Identimine**

A. Kaltsiumi ja fosfaadi proovid on positiivsed

**Puhtus**

Happes lahustumatud ained

Kuni 0,4 %

Fluoriid

Kuni 30 mg/kg (väljendatud fluorina)

Arseen

Kuni 3 mg/kg

Kaadmium

Kuni 1 mg/kg

Plii

Kuni 4 mg/kg

Elavhõbe

Kuni 1 mg/kg

**E 451 (i) PENTANAATRIUMTRIFOSFAAT****Sünonüümid**

Pentanaatriumtripoliüfosfaat

Naatriumtripoliüfosfaat

**Määratlus***Keemiline nimetus*

Pentanaatriumtrifosfaat

*EINECSi number*

231-838-7

*Keemiline valem* $\text{Na}_5\text{O}_{10}\text{P}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$  (n = 0 või 6)*Molekulmass*

367,86

*Analüüs*

Põhiaine sisaldus on vähemalt 85,0 % (veevaba vormi korral) või 65,0 % (heksahüdraadi korral)

*P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> sisaldus*

Vähemalt 56 %, kuid mitte üle 59 % (veevaba vormi korral) või vähemalt 43 %, kuid mitte üle 45 % (heksahüdraadi korral)

*Kirjeldus*

Valget värvi pisut hügrokoopseid graanulid või pulber

**Identimine**

A. Lahustuvus

Vees hästi lahustuv. Etanoolis lahustumatu

B. Naatriumi ja fosfaadi proovid on positiivsed

C. 1 % lahuse pH

9,1–10,2

**Puhtus**

Massikadu kuivatamisel

Veevaba vorm: Kuni 0,7 % (105 °C juures üks tund)

Heksahüdraat: Kuni 23,5 % (kuivatatakse 60 °C juures üks tund, seejärel kuivatatakse 105 °C juures neli tundi)

Vees lahustumatud ained

Kuni 0,1 %

Kõrgemad polüfosfaadid

Kuni 1 %

Fluoriid

Kuni 10 mg/kg (väljendatud fluorina)

Arseen

Kuni 3 mg/kg

Kaadmium

Kuni 1 mg/kg

Plii

Kuni 4 mg/kg

Elavhõbe

Kuni 1 mg/kg

**E 451 (ii) PENTAKAALIUMTRIFOSFAAT****Sünonüümid**

Pentakaaliumtripolüfosfaat  
 Kaaliumtrifosfaat  
 Kaaliumtripolüfosfaat

**Määratlus***Keemiline nimetus*

Pentakaaliumtrifosfaat  
 Pentakaaliumtripolüfosfaat

*EINECSi number*

237-574-9

*Keemiline valem* $K_5O_{10}P_3$ *Molekulmass*

448,42

*Analüüs*

Põhiaine sisaldus on vähemalt 85 % veevabast massist

*P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> sisaldus*

Vähemalt 46,5 %, kuid mitte üle 48 %

*Kirjeldus*

Valget värvi väga hügrokoopne pulber või graanulid

**Identimine**

A. Lahustuvus

Vees väga hästi lahustuv

B. Kaaliumi ja fosfaadi proovid on positiivsed

C. 1 % lahuse pH

9,2–10,5

**Puhtus**

Massikadu põletamisel

Kuni 0,4 % (kuivatatakse neli tundi 105 °C juures ja seejärel põletatakse 30 minutit 550 °C juures)

Vees lahustumatud ained

Kuni 2 %

Fluoriid

Kuni 10 mg/kg (väljendatud fluorina)

Arseen

Kuni 3 mg/kg

Kaadmium

Kuni 1 mg/kg

Plii

Kuni 4 mg/kg

Elavhõbe

Kuni 1 mg/kg

**E 452 (i) NAATRIUMPOLÜFOSSAAT**

## 1. LAHUSTUV POLÜFOSSAAT

**Sünonüümid**

Naatriumheksametafosfaat  
 Naatriumtetrapolüfosfaat  
 Grahami sool  
 Klaasjad naatriumpolüfosfaadid  
 Naatriumpolümetafosfaat  
 Naatriummetafosfaat

**Määratlus**

Lahustuvad naatriumpolüfosfaadid moodustuvad naatriumortofosfaatide liitumisel ja sellele järgneval jahutamisel. Need ühendid moodustavad klasi, kuhu kuuluvad mitmed amorfsed vees lahustuvad polüfosfaadid, mille metafosfaadiühikutest  $(\text{NaPO}_3)_x$  ( $x \geq 2$ ) koosnevate lineaarsete ahelate otses on  $\text{Na}_2\text{PO}_4$  rühmad. Neid aineid identifitseeritakse tavaliselt suhte  $\text{Na}_2\text{O}/\text{P}_2\text{O}_5$  või  $\text{P}_2\text{O}_5$  sisalduse järgi. Suhte  $\text{Na}_2\text{O}/\text{P}_2\text{O}_5$  väärtused varieeruvad alates ligikaudu 1,3st (naatriumtetrapolüfosfaat,  $x =$  ligikaudu 4) kuni ligikaudu 1,1ni (Grahami sool, mida tavapäraselt nimetatakse naatriumheksametafosfaadiks,  $x = 13-18$ ) ja ligikaudu 1,0ni (suure molekulaarsisaldusega naatriumpolüfosfaadid,  $x = 20-100$  või rohkem). Nende lahuste pH on 3,0–9,0

Keemiline nimetus

Naatriumpolüfosfaat

EINECSi number

272-808-3

Keemiline valem

Lineaarsete kondenseerunud polüfosforhapete naatriumsooladest koosnevad heterogeensed segud (polüfosforhapete üldvalem on  $\text{H}_{(n+2)}\text{P}_n\text{O}_{(3n+1)}$ , kus  $n$  on vähemalt 2)

Molekulmass

 $(102)_n$ Analüüs,  $\text{P}_2\text{O}_5$  sisaldus

Vähemalt 60 %, kuid mitte üle 71 % läbikuumutatud massist

Kirjeldus

Värvitud või valged läbipaistvad liistakud, graanulid või pulber

**Identimine**

- A. Lahustuvus  
 B. Naatriumi ja fosfaadi proovid on positiivsed  
 C. 1 % lahuse pH

Vees väga hästi lahustuv

3,0–9,0

**Puhtus**

Massikadu põletamisel

Kuni 1 %

Vees lahustumatud ained

Kuni 0,1 %

Fluoriid

Kuni 10 mg/kg (väljendatud fluorina)

Arseen

Kuni 3 mg/kg

Kaadmium

Kuni 1 mg/kg

Plii

Kuni 4 mg/kg

Elavhõbe

Kuni 1 mg/kg

## 2. LAHUSTUMATU POLÜFOSFAAT

**Sünonüümid**

Lahustumatu naatriummetafosfaat  
Maddrelli sool  
Lahustumatu naatriumpolüfosfaat, IMP

**Määratlus**

Lahustumatu naatriummetafosfaat on suure molekulmassiga naatriumpolüfosfaat, mis moodustub kahest pikast vastassuunas ühise telje ümber keerdunud metafosfaadiahelast ( $\text{NaPO}_3$ )<sub>x</sub>,  $\text{Na}_2\text{O}$  ja  $\text{P}_2\text{O}_5$  suhte väärtus on ligikaudu 1,0. 1 : 3 veesuspensiooni pH on ligikaudu 6,5

*Keemiline nimetus*

Naatriumpolüfosfaat

*EINECSi number*

272-808-3

*Keemiline valem*

Lineaarsete kondenseerunud polüfosforhapete naatriumsooladest koosnevad heterogeensed segud (polüfosforhapete üldvalem on  $\text{H}_{(n+2)}\text{P}_n\text{O}_{(3n+1)}$ , kus n on vähemalt 2)

*Molekulmass*

$(102)_n$

*P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> sisaldus*

Vähemalt 68,7 %, kuid mitte üle 70,0 %

*Kirjeldus*

Valge kristalliline pulber

**Identimine**

- A. Lahustuvus  
B. Naatriumi ja fosfaadi proovid on positiivsed  
C. 1:3 veesuspensiooni pH

Vees lahustumatu, mineraalhapetes ning kaalium- ja ammooniumkloriidis lahustuv (kuid naatriumkloriidis lahustumatu)

Ligikaudu 6,5

**Puhtus**

Fluoriid

Kuni 10 mg/kg (väljendatud fluorina)

Arseen

Kuni 3 mg/kg

Kaadmium

Kuni 1 mg/kg

Plii

Kuni 4 mg/kg

Elavhõbe

Kuni 1 mg/kg

**E 452 (ii) KAALIUMPOLÜFOSFAAT****Sünonüümid**

Kaaliummetafosfaat  
 Kaaliumpolümetafosfaat  
 Kurroli sool

**Määratlus***Keemiline nimetus*

Kaaliumpolüfosfaat

*EINECSi number*

232-212-6

*Keemiline valem* $(KPO_3)_n$ 

Lineaarsete kondenseerunud polüfosforhapete kaaliumsooladest koosnevad heterogeensed segud (polüfosforhapete üldvalem on  $H_{(n+2)}P_nO_{(3n+1)}$ , kus n on vähemalt 2)

*Molekulmass* $(118)_n$ *P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> sisaldus*

Vähemalt 53,5 %, kuid mitte üle 61,5 % läbikuumutatud massist

*Kirjeldus*

Peen valge pulber, kristallid või värvitud klaasjad liistakud

**Identimine**

A. Lahustuvus

1 g lahustub 100 ml 1:25 naatriumatsetaadi lahuses

B. Kaaliumi ja fosfaadi proovid on positiivsed

C. 1 % suspensiooni pH

Kuni 7,8

**Puhtus**

Massikadu põletamisel

Kuni 2 % (neli tundi 105 °C juures, seejärel põletatakse 30 minutit 550 °C juures)

Tsüklilised fosfaadid

P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> sisaldus kuni 8 %

Fluoriid

Kuni 10 mg/kg (väljendatud fluorina)

Arseen

Kuni 3 mg/kg

Kaadmium

Kuni 1 mg/kg

Plii

Kuni 4 mg/kg

Elavhõbe

Kuni 1 mg/kg

**E 452 (iv) KALTSIUMPOLÜFOSFAAT****Sünonüümid**

Kaltsiummetafosfaat  
 Kaltsiumpolümetafosfaat

**Määratlus**

*Keemiline nimetus*

Kaltsiumpolüfosfaat

*EINECSi number*

236-769-6

*Keemiline valem*

$(\text{CaP}_2\text{O}_6)_n$

Kondenseerunud polüfosforhapete kaltsiumsooladest koosnevad heterogeensed segud (polüfosforhapete üldvalem on  $\text{H}_{(n+2)}\text{P}_n\text{O}_{(3n+1)}$ , kus n on vähemalt 2)

*Molekulmass*

$(198)_n$

*P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> sisaldus*

Vähemalt 71 %, kuid mitte üle 73 % läbikuumutatud massist

*Kirjeldus*

Lõhnatud ja värvitud kristallid või valge pulber

**Identimine**

A. Lahustuvus

Vees tavaliselt halvasti lahustuv. Happelises keskkonnas lahustuv

B. Kaltsiumi ja fosfaadi proovid on positiivsed

C. CaO sisaldus

27–29,5 %

**Puhtus**

Massikadu põletamisel

Kuni 2 % (neli tundi 105 °C juures, seejärel põletatakse 30 minutit 550 °C juures)

Tsüklilised fosfaadid

P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> sisaldus kuni 8 %

Fluoriid

Kuni 30 mg/kg (väljendatud fluorina)

Arseen

Kuni 3 mg/kg

Kaadmium

Kuni 1 mg/kg

Plii

Kuni 4 mg/kg

Elavhõbe

Kuni 1 mg/kg\*



- 2) Lisatakse järgmine tekst E 650 tsinkatsetaadi, E 943a butaani, E 943b isobutaani, E 944 propaani, E 949 vesiniku, E 1201 polüvinüülpirrolidooni ja E 1202 polüvinüülpolüpirrolidooni kohta:

#### “E 650 TSINKATSETAAT

##### Sünonüümid

Äädikhape, tsinksool, dihüdraat

##### Määratlus

*Keemiline nimetus*

Tsinkatsetaadidihüdraat

*Keemiline valem*

$C_4H_6O_4 \cdot Zn \cdot 2H_2O$

*Molekulmass*

219,51

*Analüüs*

$C_4H_6O_4 \cdot Zn \cdot 2H_2O$  sisaldus vähemalt 98 %, kuid mitte üle 102 %

*Kirjeldus*

Värvitud kristallid või määrdunudvalge pulber

##### Identimine

A. Atsetaadi ja tsingi proovid on positiivsed

B. 5 % lahuse pH

6,0–8,0

##### Puhtus

Lahustumatu aine

Kuni 0,005 %

Kloriidid

Kuni 50 mg/kg

Sulfaadid

Kuni 100 mg/kg

Leelised ja leelismullad

Kuni 0,2 %

Orgaanilised lenduvad lisandid

Vastab testile

Raud

Kuni 50 mg/kg

Arsen

Kuni 3 mg/kg

Plii

Kuni 20 mg/kg

Kaadmium

Kuni 5 mg/kg

#### E 943a BUTAAN

##### Sünonüümid

n-butaan

##### Määratlus

*Keemiline nimetus*

Butaan

*Keemiline valem*

$CH_3CH_2CH_2CH_3$

*Molekulmass*

58,12

*Analüüs*

Põhiaine sisaldus on vähemalt 96 %

*Kirjeldus*

Värvitu gaas või maheda iseloomuliku lõhnaga vedelik

##### Identimine

A. Aururõhk

108,935 kPa 20 °C juures

##### Puhtus

Metaan

Kuni 0,15 % v/v

Etaan

Kuni 0,5 % v/v

Propaan

Kuni 1,5 % v/v

Isobutaan	Kuni 3,0 % v/v
1,3-butadieen	Kuni 0,1 % v/v
Niiskus	Kuni 0,005 %
<b>E 943b ISOBUTAAN</b>	
<b>Sünonüümid</b>	2-metüülpropaan
<b>Määratlus</b>	
<i>Keemiline nimetus</i>	2-metüülpropaan
<i>Keemiline valem</i>	$(\text{CH}_3)_2\text{CH CH}_3$
<i>Molekulmass</i>	58,12
<i>Analüüs</i>	Põhaine sisaldus on vähemalt 94 %
<i>Kirjeldus</i>	Värvitu gaas või maheda iseloomuliku lõhnaga vedelik
<b>Identimine</b>	
A. Aururõhk	205,465 kPa 20 °C juures
<b>Puhtus</b>	
Metaan	Kuni 0,15 % v/v
Etaan	Kuni 0,5 % v/v
Propaan	Kuni 2,0 % v/v
n-butaan	Kuni 4,0 % v/v
1,3-butadieen	Kuni 0,1 % v/v
Niiskus	Kuni 0,005 %
<b>E 944 PROPAAAN</b>	
<b>Määratlus</b>	
<i>Keemiline nimetus</i>	Propaan
<i>Keemiline valem</i>	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_3$
<i>Molekulmass</i>	44,09
<i>Analüüs</i>	Põhaine sisaldus on vähemalt 95 %
<i>Kirjeldus</i>	Värvitu gaas või maheda iseloomuliku lõhnaga vedelik
<b>Identimine</b>	
A. Aururõhk	732,910 kPa 20 °C juures
<b>Puhtus</b>	
Metaan	Kuni 0,15 % v/v
Etaan	Kuni 1,5 % v/v
Isobutaan	Kuni 2,0 % v/v
n-butaan	Kuni 1,0 % v/v
1,3-butadieen	Kuni 0,1 % v/v
Niiskus	Kuni 0,005 %

**E 949 VESINIK****Määratlus**

<i>Keemiline nimetus</i>	Vesinik
<i>EINECSi number</i>	215-605-7
<i>Keemiline valem</i>	H <sub>2</sub>
<i>Molekulmass</i>	2
<i>Analüüs</i>	Põhiaine sisaldus on vähemalt 99,9 %
<i>Kirjeldus</i>	Värvitu ja lõhnatu kergestisüttiv gaas

**Puhtus**

Vesi	Kuni 0,005 % v/v
Hapnik	Kuni 0,001 % v/v
Lämmastik	Kuni 0,75 % v/v

**E 1201 POLÜVINÜÜLPÜRROLIDOO****Sünonüümid**

Povidoon  
PVP  
Lahustuv poliüvinüülpürrolidoon

**Määratlus**

<i>Keemiline nimetus</i>	Polüvinüülpürrolidoon, polü-[1-(2-okso-1-pürrolidinüül)-etüleen]
<i>Keemiline valem</i>	(C <sub>6</sub> H <sub>9</sub> NO) <sub>n</sub>
<i>Molekulmass</i>	Vähemalt 25 000
<i>Analüüs</i>	Lämmastiku (N) sisaldus on vähemalt 11,5 %, kuid mitte üle 12,8 % veevabast massist
<i>Kirjeldus</i>	Valge või peaaegu valge pulber

**Identimine**

A. Lahustuvus	Vees ja etanoolis lahustuv. Eetris lahustumatu
B. 5 % lahuse pH	3,0–7,0

**Puhtus**

Vesi	Kuni 5 % (Karl Fischeri järgi)
Tuhasus	Kuni 0,1 %
Aldehüüd	Kuni 500 mg/kg (atsetaldehyüdina)
Vaba N-vinüülpürrolidoon	Kuni 10 mg/kg
Hüdrasiin	Kuni 1 mg/kg
Plii	Kuni 5 mg/kg

**E 1202 POLÜVINÜÜLPOLÜPÜRROLIDOO****Sünonüümid**

Krospovidoon

Ristseotud polüvidoon

Lahustumatu polüvinüülpürrolidoon

**Määratlus**

Polüvinüülpürrolidoon on juhuslikult ristseotud polü-[1-(2-okso-1-pürrolidinüül)-etüleen]. Seda toodetakse N-vinüül-2-pürrolidooni polümeerimisel katalüsaatori või N, N-divinüülimidiasolidooni juuresolekul. Tema lahustumatuse tõttu kõigis tavalistes lahustites ei saa molekulmassi analüütiliselt määrata.

Keemiline nimetus

Polüvinüülpürrolidoon, polü-[1-(2-okso-1-pürrolidinüül)-etüleen]

Keemiline valem

 $(C_6H_9NO)_n$ 

Analüüs

Lämmastiku (N) sisaldus on vähemalt 11 %, kuid mitte üle 12,8 % veevabast massist

Kirjeldus

Valge hügrokoopne kerge meeldiva lõhnaga pulber

**Identimine**

A. Lahustuvus

Vees, etanoolis ja eetris lahustumatu

B. 1 %lise veesuspensiooni pH

5,0–8,0

**Puhtus**

Vesi

Kuni 6 % (Karl Fischeri järgi)

Sulfaattuhk

Kuni 0,4 %

Vees lahustuv aine

Kuni 1 %

Vaba N-vinüülpürrolidoon

Kuni 10 mg/kg

Vaba N, N'-divinüül-imidasolidoon

Kuni 2 mg/kg

Plii

Kuni 5 mg/kg".