

32002L0082

L 292/1

AZ EURÓPAI KÖZÖSSÉGEK HIVATALOS LAPJA

2002.10.28.

A BIZOTTSÁG 2002/82/EK IRÁNYELVE**(2002. október 15.)****a színezékeken és édesítőszeren kívüli egyéb élelmiszer-adalékanyagokra vonatkozó különleges tisztasági követelmények megállapításáról szóló 96/77/EK irányelv módosításáról****(EGT vonatkozású szöveg)**

AZ EURÓPAI KÖZÖSSÉGEK BIZOTTSÁGA,

tekintettel az Európai Közösséget létrehozó szerződésre,

tekintettel a 94/34/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvvel ⁽¹⁾ módosított, az emberi fogyasztásra szánt élelmiszerekben felhasználásra engedélyezett élelmiszer-adalékanyagokra vonatkozó tagállami jogszabályok közelítéséről szóló, 1988. december 21-i 89/107/EGK tanácsi irányelvre ⁽²⁾ és különösen annak 3. cikke ⁽³⁾ bekezdésének a) pontjára,

az élelmiszerügyi tudományos bizottsággal folytatott konzultációt követően,

mivel:

- (1) A legutóbb a 2001/5/EK irányelvvel ⁽³⁾ módosított, a színezékeken és édesítőszeren kívüli egyéb élelmiszer-adalékanyagokról szóló, 1995. február 20-i 95/2/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv ⁽⁴⁾ felsorolja azokat az anyagokat, amelyeket az élelmiszerekben a színezékeken és édesítőszeren kívül adalékanyagként fel lehet használni.
- (2) A legutóbb a 2001/30/EK irányelvvel ⁽⁵⁾ módosított 96/77/EK bizottsági irányelv ⁽⁶⁾ megállapítja a 95/2/EK irányelvben említett, a színezékeken és édesítőszeren kívüli egyéb élelmiszer-adalékanyagokra vonatkozó tisztasági követelményeket.
- (3) A 96/77/EK irányelvben megállapított jelenlegi tisztasági követelményeket a technikai fejlődéshez kell igazítani, továbbá új tisztasági követelményeket kell megállapítani azon élelmiszer-adalékanyagok esetében, amelyeknél erre még nem került sor.

(4) Figyelembe kell venni az élelmiszer-adalékanyagokkal foglalkozó közös FAO/WHO szakértői bizottság (JECFA) által szerkesztett *Codex Alimentarius*-ban az adalékanyagok vonatkozásában megállapított előírásokat és vizsgálati módszereket.

(5) A 96/77/EK irányelvet ezért ennek megfelelően módosítani kell.

(6) Az ezen irányelvben meghatározott intézkedések összhangban vannak az Élelmiszerlánc- és Állat-egészségügyi Állandó Bizottság véleményével,

ELFOGADTA EZT AZ IRÁNYELVET:

1. cikk

A 96/77/EK irányelv melléklete ezen irányelv mellékletének megfelelően módosul.

2. cikk

A tagállamok hatályba léptetik azokat a törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezéseket, amelyek szükségesek ahhoz, hogy ennek az irányelvnek legkésőbb 2003. augusztus 31-ig megfeleljenek. Erről haladéktalanul tájékoztatják a Bizottságot.

Amikor a tagállamok elfogadják ezeket a rendelkezéseket, azokban hivatkozni kell erre az irányelvre, vagy azokhoz hivatalos kihirdetésük alkalmával ilyen hivatkozást kell fűzni. A hivatkozás módját a tagállamok határozzák meg.

3. cikk

Ez az irányelv az *Európai Közösségek Hivatalos Lapjában* való kihirdetését követő huszadik napon lép hatályba.

⁽¹⁾ HL L 237., 1994.9.10., 1. o.

⁽²⁾ HL L 40., 1989.2.11., 27. o.

⁽³⁾ HL L 55., 2001.2.24., 59. o.

⁽⁴⁾ HL L 61., 1995.3.18., 1. o.

⁽⁵⁾ HL L 146., 2001.5.31., 1. o.

⁽⁶⁾ HL L 339., 1996.12.30., 1. o.

4. cikk

Ennek az irányelvnek a tagállamok a címzettjei.

Kelt Brüsszelben, 2002. október 15-én.

a Bizottság részéről

David BYRNE

a Bizottság tagja

MELLÉKLET

A 96/77/EK irányelv melléklete a következőképpen módosul:

1. Az E 338 foszforsavra, E 339 i. nátrium-foszfátra, E 339 ii. dinátrium-foszfátra, E339 iii. trinátrium-foszfátra, E 340 i. kálium-foszfátra, E 340 ii. dikálium-foszfátra, E 340 iii. trikálium-foszfátra, E 341 i. kalcium-foszfátra, E 341 ii. dikalcium-foszfátra, E 341 iii. trikalcium-foszfátra, E 450 i. dinátrium-difoszfátra, E 450 ii. trinátrium-difoszfátra, E 450 iii. tetranátrium-difoszfátra, E 450 v. tetrakálium-difoszfátra, E 450 vi. dikalcium-difoszfátra, E 450 vii. kalcium-dihidrogén-difoszfátra, E 451 i. pentanátrium-trifoszfátra és E 451 ii. pentakálium-trifoszfátra, E 452 i. nátrium-polifoszfátra, E 452 ii. kálium-polifoszfátra és E 452 iv. kalcium-polifoszfátra vonatkozó szöveg helyébe a következő lép:

„E 338 FOSZFORSAV

Szinonimák

Ortofoszforsav

Monofoszforsav

Meghatározás*Kémiai név*

Foszforsav

EINECS

231–633–2

Összegképlet H_3PO_4 *Molekulatömeg*

98,00

Tartalom

Kereskedelmi forgalomban a foszforsav változó koncentrációjú vizes oldatként beszerezhető. Tartalom: legalább 67,0 % és legfeljebb 85,7 %

Leírás

Tiszta, színtelen, viszkózus folyadék

Azonosítás

A. Pozitív sav- és foszfáteszt

Tisztaság

Illékony savak

Legfeljebb 10 mg/kg (ecetsavban kifejezve)

Kloridok

Legfeljebb 200 mg/kg (klórban kifejezve)

Nitrátok

Legfeljebb 5 mg/kg ($NaNO_3$ – ban kifejezve)

Szulfátok

Legfeljebb 1 500 mg/kg ($CaSO_4$ – ban kifejezve)

Fluorid

Legfeljebb 10 mg/kg (fluorban kifejezve)

Arzén

Legfeljebb 3 mg/kg

Kadmium

Legfeljebb 1 mg/kg

Ólom

Legfeljebb 4 mg/kg

Higany

Legfeljebb 1 mg/kg

Megjegyzés:

Ez az előírás egy 75 %-os vizes oldatra vonatkozik.

E 339 i. MONONÁTRIUM-FOSZFÁT**Szinonimák**

Mononátrium-monofoszfát
 Savanyú mononátrium-monofoszfát
 Mononátrium-ortofoszfát
 Egybázisú nátrium-foszfát
 Nátrium-dihidrogén-monofoszfát

Meghatározás

Kémiai név

Nátrium-dihidrogén-monofoszfát

EINECS

231-449-2

Összegképlet

Vízmentes: NaH_2PO_4
 Monohidrát: $\text{NaH}_2\text{PO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$
 Dihidrát: $\text{NaH}_2\text{PO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

Molekulatömeg

Vízmentes: 119,98
 Monohidrát: 138,00
 Dihidrát: 156,01

Tartalom

Legalább 97 % NaH_2PO_4 , 60 °C-on egy órán át, majd 105 °C-on négy órán át végzett szárítást követően

 P_2O_5 – tartalom

58,0 % és 60,0 % között, szárazanyagra vonatkoztatva

Leírás

Fehér, szagtalan, kissé elfolyósodó por, kristályok vagy szemcsék

Azonosítás

A. Pozitív nátrium- és foszfáteszt

B. Oldhatóság

Vízben jól oldódik. Etanolban vagy éterben nem oldódik

C. Az 1 %-os oldat pH-értéke

4,1 és 5,0 között

Tisztaság

Szárítási veszteség

A vízmentes só legfeljebb 2,0 %-ot, a monohidrát legfeljebb 15,0 %-ot, a dihidrát pedig legfeljebb 25 %-ot veszít a tömegéből, ha először 60 °C-on egy órán át, majd 105 °C-on négy órán át szárítjuk

Vízben nem oldódó anyagok

Legfeljebb 0,2 %, szárazanyagra vonatkoztatva

Fluorid

Legfeljebb 10 mg/kg (fluorban kifejezve)

Arzén

Legfeljebb 3 mg/kg

Kadmium

Legfeljebb 1 mg/kg

Ólom

Legfeljebb 4 mg/kg

Higany

Legfeljebb 1 mg/kg

E 339 ii. DINÁTRIUM-FOSZFÁT**Szinonimák**

Dinátrium-monofoszfát
 Szekunder nátrium-foszfát
 Dinátrium-ortofoszfát
 Savas dinátrium-foszfát

Meghatározás*Kémiai név*

Dinátrium-hidrogén-monofoszfát
 Dinátrium-hidrogén-ortofoszfát

EINECS

231-448-7

Összegképlet

Vízmentes: Na_2HPO_4
 Hidratált: $\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (n = 2, 7 vagy 12)

Molekulatömeg

141,98 (vízmentes)

Tartalom

Legalább 98 % Na_2HPO_4 , 40 °C-on három órán át, majd 105 °C-on öt órán át végzett szárítást követően

P₂O₅ – tartalom

49 % és 51 % között, vízmentes formában

Leírás

A vízmentes dinátrium-hidrogén-foszfát fehér, higroszkopikus, szagtalan por. A lehetséges hidratált formák közé tartozik a dihidrát, amely fehér, kristályos, szagtalan szilárd anyag; a heptahidrát, amely fehér, szagtalan, elmálló kristályokból vagy szemcsés porból áll; valamint a dodekahidrát, amelyet fehér, elmálló, szagtalan por vagy kristályok képeznek

Azonosítás

- A. Pozitív nátrium- és foszfáteszt
 B. Oldhatóság
 C. Az 1 %-os oldat pH-értéke

Vízben jól oldódik. Etanolban nem oldódik
 8,4 és 9,6 között

Tisztaság*Szárítási veszteség*

A vízmentes só legfeljebb 5,0 %-ot, a dihidrát legfeljebb 22,0 %-ot, a heptahidrát legfeljebb 50,0 %-ot, a dodekahidrát pedig legfeljebb 61,0 %-ot veszít a tömegéből, ha először 40 °C-on három órán át, majd 105 °C-on öt órán át szárítjuk

Vízben nem oldódó anyagok

Legfeljebb 0,2 %, szárazanyagra vonatkoztatva

Fluorid

Legfeljebb 10 mg/kg (fluorban kifejezve)

Arzén

Legfeljebb 3 mg/kg

Kadmium

Legfeljebb 1 mg/kg

Ólom

Legfeljebb 4 mg/kg

Higany

Legfeljebb 1 mg/kg

E 339 iii. TRINÁTRIUM-FOSZFÁT**Szinonimák**

Nátrium-foszfát
Hárombázisú nátrium-foszfát
Trinátrium-ortofoszfát

Meghatározás

A trinátrium-foszfát vizes oldatokból nyerhető, kikristályosodása vízmentes formában, illetve 1/2, 1, 6, 8 vagy 12 H₂O molekulával történik. A dodekahidrát mindig kikristályosodik vizes oldatokból, nátrium-hidroxid felesleg mellett. 1/4 molekula NaOH-ot tartalmaz

Kémiai név

Trinátrium-monofoszfát
Trinátrium-foszfát
Trinátrium-ortofoszfát

EINECS

231-509-8

Összegképlet

Vízmentes: Na₃PO₄
Hidratált: Na₃PO₄ · nH₂O (n = 1/2, 1, 6, 8 vagy 12)

Molekulatömeg

163,94 (vízmentes)

Tartalom

A nátrium-foszfát vízmentes és hidratált formái (a dodekahidrát kivételével) legalább 97,0 % Na₃PO₄ – et tartalmaz szárazanyagra vonatkoztatva. A nátrium-foszfát dodekahidrát legalább 92,0 % Na₃PO₄ – ot tartalmaz hevített anyagra vonatkoztatva

P₂O₅ – tartalom

40,5 % és 43,5 % között, szárazanyagra vonatkoztatva

Leírás

Fehér, szagtalan kristályok, szemcsék vagy kristályos por.

Azonosítás

- A. Pozitív nátrium- és foszfáteszt
- B. Oldhatóság
- C. Az 1 %-os oldat pH-értéke

Vízben jól oldódik. Etanolban nem oldódik
11,5 és 12,5 között

Tisztaság**Szárítási veszteség**

120 °C-on két órán át végzett szárítás, majd kb. 800 °C-on 30 percen át végzett hevítés mellett bekövetkező súlyveszteségek a következők: a vízmentesnél legfeljebb 2,0 %, a monohidrátnál legfeljebb 11,0 %, a dodekahidrátnál pedig 45,0 % és 58,0 % között

Vízben nem oldódó anyagok

Legfeljebb 0,2 %, szárazanyagra vonatkoztatva

Fluorid

Legfeljebb 10 mg/kg (fluorban kifejezve)

Arzén

Legfeljebb 3 mg/kg

Kadmium

Legfeljebb 1 mg/kg

Ólom

Legfeljebb 4 mg/kg

Higany

Legfeljebb 1 mg/kg

E 340 i. KÁLIUM-FOSZFÁT**Szinonimák**

Egybázisú kálium-foszfát
 Monokálium-monofoszfát
 Kálium-ortofoszfát

Meghatározás*Kémiai név*

Kálium-dihidrogén-foszfát
 Monokálium-dihidrogén-ortofoszfát
 Monokálium-dihidrogén-monofoszfát

EINECS

231-913-4

*Összegképlet*KH₂PO₄*Molekulatömeg*

136,09

Tartalom

Legalább 98,0 %, 105 °C-on négy órán át végzett szárítást követően

P₂O₅ – tartalom

51,0 % és 53,0 % között, szárazanyagra vonatkoztatva

Leírás

Szagtalan, színtelen kristályok, illetve fehér szemcsés vagy kristályos por, higroszkopikus

Azonosítás

A. Pozitív kálium- és foszfáteszt

B. Oldhatóság

Vízben jól oldódik. Etanolban nem oldódik.

C. Az 1 %-os oldat pH-értéke

4,2 és 4,8 között.

Tisztaság

Szárítási veszteség

Legfeljebb 2,0 %, 105 °C-on négy órán át végzett szárítással meghatározva

Vízben nem oldódó anyagok

Legfeljebb 0,2 %, szárazanyagra vonatkoztatva

Fluorid

Legfeljebb 10 mg/kg (fluorban kifejezve)

Arzén

Legfeljebb 3 mg/kg

Kadmium

Legfeljebb 1 mg/kg

Ólom

Legfeljebb 4 mg/kg

Higany

Legfeljebb 1 mg/kg

E 340 ii. DIKÁLIUM-FOSZFÁT**Szinonimák**

Dikálium-monofoszfát
 Szekunder kálium-foszfát
 Dikáliumsav-foszfát
 Dikálium-ortofoszfát
 Kétbázisú kálium-foszfát

Meghatározás

Kémiai név

Dikálium-hidrogén-monofoszfát
 Dikálium-hidrogén-foszfát
 Dikálium-hidrogén-ortofoszfát

EINECS

231–834–5

Összegképlet

 K_2HPO_4

Molekulatömeg

174,18

Tartalom

Legalább 98,0 %, 105 °C-on négy órán át végzett szárítást követően

 P_2O_5 – tartalom

40,3 % és 41,5 % között, szárazanyagra vonatkoztatva

Leírás

Színtelen vagy fehér szemcsés por, kristályok vagy massa; elfolyósodó anyag

Azonosítás

A. Pozitív kálium- és foszfáteszt

B. Oldhatóság

Vízben jól oldódik. Etanolban nem oldódik

C. Az 1 %-os oldat pH-értéke

8,7 és 9,4 között

Tisztaság

Szárítási veszteség

Legfeljebb 2,0 %, 105 °C-on négy órán át végzett szárítással meghatározva

Vízben nem oldódó anyagok

Legfeljebb 0,2 %, szárazanyagra vonatkoztatva

Fluorid

Legfeljebb 10 mg/kg (fluorban kifejezve)

Arzén

Legfeljebb 3 mg/kg

Kadmium

Legfeljebb 1 mg/kg

Ólom

Legfeljebb 4 mg/kg

Higany

Legfeljebb 1 mg/kg

E 340 (iii) TRIKÁLIUM-FOSZFÁT**Szinonimák**

Kálium-foszfát
Hárombázisú kálium-foszfát
Trikálium-ortofoszfát

Meghatározás*Kémiai név*

Trikálium-monofoszfát
Trikálium-foszfát
Trikálium-ortofoszfát

EINECS

231-907-1

Összegképlet

Vízmentes: K_3PO_4
Hidratált: $K_3PO_4 \cdot nH_2O$ (n = 1 vagy 3)

Molekulatömeg

212,27 (vízmentes)

Tartalom

Legalább 97,0 %, hevített anyagra számítva

P₂O₅ – tartalom

30,5 % és 33,0 % között, hevített anyagra vonatkoztatva

Leírás

Színtelen vagy fehér, szagtalan, higroszkopikus kristályok vagy szemcsék.
Lehetséges hidratált formái a monohidrát és a trihidrát

Azonosítás

- A. Pozitív kálium- és foszfáteszt
B. Oldhatóság
C. Az 1 %-os oldat pH-értéke

Vízben jól oldódik. Etanolban nem oldódik.
11,5 és 12,3 között.

Tisztaság*Hevítési veszteség*

Vízmentes: legfeljebb 3,0 %; hidratált: legfeljebb 23,0 %. 105 °C-on egy órán át végzett szárítással, majd kb. 800 ± 25 °C-on 30 percen át végzett hevítéssel meghatározva

Vízben nem oldódó anyagok

Legfeljebb 0,2 %, szárazanyagra vonatkoztatva

Fluorid

Legfeljebb 10 mg/kg (fluorban kifejezve)

Arzén

Legfeljebb 3 mg/kg

Kadmium

Legfeljebb 1 mg/kg

Ólom

Legfeljebb 4 mg/kg

Higany

Legfeljebb 1 mg/kg.

E 341 i. KALCIUM-FOSZFÁT**Szinonimák**

Egybázisú kalcium-foszfát

Monokalcium-ortofoszfát

Meghatározás

Kémiai név

Kalcium-dihidrogén-foszfát

EINECS

231-837-1

Összegképlet

Vízmentes: $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$ Monohidrát: $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$

Molekulatömeg

234,05 (vízmentes)

252,08 (monohidrát)

Tartalom

Legalább 95 %, szárazanyagra vonatkoztatva

 P_2O_5 - tartalom

55,5 % és 61,1 % között, szárazanyagra vonatkoztatva

Leírás

Szemcsés por vagy fehér, elfolyósodó kristályok vagy szemcsék

Azonosítás

A. Pozitív kalcium- és foszfáteszt

B. CaO-tartalom

23,0 % és 27,5 % között (vízmentes)

19,0 % és 24,8 % között (monohidrát)

Tisztaság

Szárítási veszteség

Legalább 14,0 %, 105 °C-on négy órán át végzett szárítással meghatározva (vízmentes)

Legfeljebb 17,5 %, 60 °C-on egy órán át, majd 105 °C-on négy órán át végzett szárítással meghatározva (monohidrát)

Hevítési veszteség

Legfeljebb 17,5 %, 800 ± 25 °C-on 30 percen át végzett hevítést követően (vízmentes)

Legfeljebb 25,0 %, 105 °C-on egy órán át végzett szárítással, majd 800 ± 25 °C-on 30 percen át végzett hevítéssel meghatározva (monohidrát)

Fluorid

Legfeljebb 30 mg/kg (fluorban kifejezve)

Arzén

Legfeljebb 3 mg/kg

Kadmium

Legfeljebb 1 mg/kg

Ólom

Legfeljebb 4 mg/kg

Higany

Legfeljebb 1 mg/kg

E 341 ii. DIKALCIUM-FOSZFÁT**Szinonimák**

Kétbázisú kalcium-foszfát

Dikalcium-ortofoszfát

Meghatározás*Kémiai név*

Kalcium-monohidrogén-foszfát

Kalcium-hidrogén-ortofoszfát

Szekunder kalcium-foszfát

EINECS

231-826-1

*Összegképlet*Vízmentes: CaHPO_4 Dihidrát: $\text{CaHPO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ *Molekulatömeg*

136,06 (vízmentes)

172,09 (dihidrát)

*Tartalom*A dikalcium-foszfát, 200 °C-on három órán át végzett szárítást követően, legalább 98 % és legfeljebb 102 %-nak megfelelő CaHPO_4 egyenértéket tartalmaz *P_2O_5 – tartalom*

50,0 % és 52,5 % között, szárazanyagra vonatkoztatva

Leírás

Fehér kristályok vagy szemcsék, szemcsés por vagy por

Azonosítás

A. Pozitív kalcium- és foszfáteszt

B. Oldhatósági tesztek

Vízben mérsékelten oldódik. Etanolban nem oldódik

Tisztaság

Hevítési veszteség

Legfeljebb 8,5 % (vízmentes), vagy 26,5 % (dihidrát), 800 ± 25 °C-on 30 percen át végzett hevítést követően

Fluorid

Legfeljebb 50 mg/kg (fluorban kifejezve)

Arzén

Legfeljebb 3 mg/kg

Kadmium

Legfeljebb 1 mg/kg

Ólom

Legfeljebb 4 mg/kg

Higany

Legfeljebb 1 mg/kg

E 341 iii. TRIKALCIUM-FOSZFÁT**Szinonimák**

Hárombázisú kalcium-foszfát
 Kalcium-ortofoszfát
 Pentakalcium-hidroxi-monofoszfát
 Kalcium-hidroxiapatit

Meghatározás

A trikalcium-foszfát a foszforsav közömbösítésével kapott kalcium-foszfátoknak és a kalcium-hidroxidnak változó keverékéből áll, összetétele megközelítőleg a következő: $10\text{CaO} \cdot 3\text{P}_2\text{O}_5 \cdot \text{H}_2\text{O}$

Kémiai név

Pentakalcium-hidroxi-monofoszfát
 Trikalcium-monofoszfát

EINECS

235–330–6 (Pentakalcium-hidroxi- monofoszfát)
 231–840–8 (Kalcium- ortofoszfát)

Összegképlet

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

Molekulatömeg

502 vagy 310

Tartalom

Legalább 90 %, hevített anyagra vonatkoztatva

 P_2O_5 – tartalom

38,5 % és 48,0 % között, szárazanyagra vonatkoztatva

Leírás

Fehér, ízetlen por, amely levegőn stabil

Azonosítás

- A. Pozitív kalcium- és foszfáteszt
 B. Oldhatósági tesztek

Vízben gyakorlatilag nem oldódik; etanolban nem oldódik, hígított sósavban és salétromsavban oldódik

Tisztaság*Hevítési veszteség*

Legfeljebb 8 %, 800 ± 25 °C-on tömegállandóságig végzett hevítést követően

Fluorid

Legfeljebb 50 mg/kg (fluorban kifejezve)

Arzén

Legfeljebb 3 mg/kg

Kadmium

Legfeljebb 1 mg/kg

Ólom

Legfeljebb 4 mg/kg

Higany

Legfeljebb 1 mg/kg

E 450 i. DINÁTRIUM-DIFOSZFÁT**Szinonimák**

Dinátrium-dihidrogén-difoszfát
 Dinátrium-dihidrogén-pirofoszfát
 Nátriumsav-pirofoszfát
 Dinátrium-pirofoszfát

Meghatározás

Kémiai név

Dinátrium-dihidrogén-difoszfát

EINECS

231-835-0

Összegképlet

 $\text{Na}_2\text{H}_2\text{P}_2\text{O}_7$

Molekulatömeg

221,94

Tartalom

Legalább 95 % dinátrium-difoszfát

 P_2O_5 – tartalom

Legalább 63,0 % és legfeljebb 64,5 %

Leírás

Fehér por vagy szemcsék

Azonosítás

A. Pozitív nátrium- és foszfáteszt

B. Oldhatóság

Vízben oldódik

C. Az 1 %-os oldat pH-értéke

3,7 és 5,0 között

Tisztaság

Szárítási veszteség

Legfeljebb 0,5 % (105 °C-on négy órán át szárítva)

Vízben nem oldódó anyag

Legfeljebb 1 %

Fluorid

Legfeljebb 10 mg/kg (fluorban kifejezve)

Arzén

Legfeljebb 3 mg/kg

Kadmium

Legfeljebb 1 mg/kg

Ólom

Legfeljebb 4 mg/kg

Higany

Legfeljebb 1 mg/kg

E 450 ii. TRINÁTRIUM-DIFOSZFÁT**Szinonimák**

Trinátrium-pirofoszfát sav

Trinátrium-monohidrogén-difoszfát

Meghatározás

EINECS

238-735-6

Összegképlet

Monohidrát: $\text{Na}_3\text{HP}_2\text{O}_7 \cdot \text{H}_2\text{O}$ Vízmentes: $\text{Na}_3\text{HP}_2\text{O}_7$

Molekulatömeg

Monohidrát: 261,95

Vízmentes: 243,93

Tartalom

Legalább 95 %, szárazanyagra vonatkoztatva

 P_2O_5 – tartalom

Legalább 57 % és legfeljebb 59 %

Leírás

Fehér por vagy szemcse, vízmentes és monohidrát formában egyaránt előfordul

Azonosítás

A. Pozitív nátrium- és foszfáteszt

B. Oldhatóság

Vízben oldódik

C. Az 1 %-os oldat pH-értéke

6,7 és 7,5 között

Tisztaság

Hevítési veszteség

Legfeljebb 4,5 % a vízmentes vegyület esetében

Legfeljebb 11,5 % monohidrát bázison

Szárítási veszteség

Legfeljebb 0,5 % (105 °C, 4 óra)

Vízben nem oldódó anyag

Legfeljebb 0,2 %

Fluorid

Legfeljebb 10 mg/kg (fluorban kifejezve)

Arzén

Legfeljebb 3 mg/kg

Kadmium

Legfeljebb 1 mg/kg

Ólom

Legfeljebb 4 mg/kg

Higany

Legfeljebb 1 mg/kg

E 450 iii. TETRANÁTRIUM-DIFOSZFÁT**Szinonimák**

Tetranátrium-pirofoszfát

Nátrium-pirofoszfát

Meghatározás*Kémiai név*

Tetranátrium-difoszfát

EINECS

231-767-1

*Összegképlet*Vízmentes: $\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7$ Dekahidrát: $\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ *Molekulatömeg*

Vízmentes: 265,94

Dekahidrát: 446,09

*Tartalom*Legalább 95 % $\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7$, hevített anyagra vonatkoztatva *P_2O_5 – tartalom*

Legalább 52,5 % és legfeljebb 54,0 %

Leírás

Színtelen vagy fehér kristályok, illetve fehér kristályos vagy szemcsés por. A dekahidrát száraz levegőn kissé mállik

Azonosítás

A. Pozitív nátrium- és foszfátteszt

B. Oldhatóság

Vízben oldódik. Etanolban nem oldódik

C. Az 1 %-os oldat pH-értéke

9,8 és 10,8 között

Tisztaság

Hevítési veszteség

Legfeljebb 0,5 % a vízmentes só esetében, illetve legalább 38 % és legfeljebb 42 % a dekahidrát esetében. Mindkét esetben 105 °C-on négy órán át végzett szárítást, majd 550 °C-on 30 percig végzett hevítést követően meghatározva

Vízben nem oldódó anyag

Legfeljebb 0,2 %

Fluorid

Legfeljebb 10 mg/kg (fluorban kifejezve)

Arzén

Legfeljebb 3 mg/kg

Kadmium

Legfeljebb 1 mg/kg

Ólom

Legfeljebb 4 mg/kg

Higany

Legfeljebb 1 mg/kg

E 450 (v) TETRAKÁLIUM-DIFOSZFÁT**Szinonimák**

Kálium-pirofoszfát
Tetrakálium-pirofoszfát

Meghatározás

Kémiai név

Tetrakálium-difoszfát

EINECS

230-785-7

Összegképlet

 $K_4P_2O_7$

Molekulatömeg

330,34 (szárazanyag)

Tartalom

Legalább 95 %, hevített anyagra vonatkoztatva

 P_2O_5 – tartalom

Legalább 42,0 % és legfeljebb 43,7 %, szárazanyagra vonatkoztatva

Leírás

Színtelen kristályok, vagy fehér, erősen higroszkopikus por.

Azonosítás

A. Pozitív kálium- és foszfáteszt

B. Oldhatóság

Vízben oldódik, etanolban nem oldódik.

C. Az 1 %-os oldat pH-értéke

10,0 és 10,8 között

Tisztaság

Hevítési veszteség

Legfeljebb 2 %, 105 °C-on 4 órán át végzett szárítást, majd 550 °C-on 30 percig végzett hevítést követően

Vízben nem oldódó anyag

Legfeljebb 0,2 %

Fluorid

Legfeljebb 10 mg/kg (fluorban kifejezve)

Arzén

Legfeljebb 3 mg/kg

Kadmium

Legfeljebb 1 mg/kg

Ólom

Legfeljebb 4 mg/kg

Higany

Legfeljebb 1 mg/kg

E 450 vi. DIKALCIUM-DIFOSZFÁT**Szinonimák**

Kalcium-pirofoszfát

Meghatározás*Kémiai név*Dikalcium-difoszfát
Dikalcium-pirofoszfát*EINECS*

232-221-5

Összegképlet $\text{Ca}_2\text{P}_2\text{O}_7$ *Molekulatömeg*

254,12

Tartalom

Legalább 96 %

 P_2O_5 – tartalom

Legalább 55 % és legfeljebb 56 %

Leírás

Finom, fehér, szagtalan por

Azonosítás

A. Pozitív kalcium- és foszfáteszt

B. Oldhatóság

Vízben nem oldódik. Híg sósavban és salétromsavban oldódik

C. A 10 %-os vizes oldat pH-értéke

5,5 és 7,0 között

Tisztaság*Hevítési veszteség*

Legfeljebb 1,5 %, 800 ± 25 °C-on 30 percig

Fluorid

Legfeljebb 50 mg/kg (fluorban kifejezve)

Arzén

Legfeljebb 3 mg/kg

Kadmium

Legfeljebb 1 mg/kg

Ólom

Legfeljebb 4 mg/kg

Higany

Legfeljebb 1 mg/kg

E 450 vii. KALCIUM-DIHDROGÉN-DIFOSZFÁT**Szinonimák**

Kalcium-pirofoszfát-sav
Monokalcium-dihidrogén-pirofoszfát

Meghatározás

Kémiai név

Kalcium-dihidrogén-difoszfát

EINECS

238-933-2

Összegképlet

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

Molekulatömeg

215,97

Tartalom

Legalább 90 %, szárazanyagra vonatkoztatva

 P_2O_5 – tartalom

Legalább 61 % és legfeljebb 64 %

Leírás

Fehér kristályok vagy por

Azonosítás

A. Pozitív kalcium- és foszfáteszt

Tisztaság

Savban nem oldódó anyag

Legfeljebb 0,4 %

Fluorid

Legfeljebb 30 mg/kg (fluorban kifejezve)

Arzén

Legfeljebb 3 mg/kg

Kadmium

Legfeljebb 1 mg/kg

Ólom

Legfeljebb 4 mg/kg

Higany

Legfeljebb 1 mg/kg

E 451 i. PENTANÁTRIUM-TRIFOSZFÁT

Szinonimák	Pentanátrium-tripolifoszfát Nátrium-tripolifoszfát
Meghatározás	
<i>Kémiai név</i>	Pentanátrium-trifoszfát
<i>EINECS</i>	231-838-7
<i>Összegképlet</i>	$\text{Na}_5\text{O}_{10}\text{P}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (n = 0 vagy 6)
<i>Molekulatömeg</i>	367,86
<i>Tartalom</i>	Legalább 85,0 % (szárazanyag) vagy 65,0 % (hexahidrát)
<i>P₂O₅ – tartalom</i>	Legalább 56 % és legfeljebb 59 % (szárazanyag) vagy legalább 43 % és legfeljebb 45 % (hexahidrát)
<i>Leírás</i>	Fehér, kissé higroszkopikus szemcsék vagy por
Azonosítás	
A. Oldhatóság	Vízben jól oldódik. Etanolban nem oldódik
B. Pozitív nátrium- és foszfáteszt	
C. Az 1 %-os oldat pH-értéke	9,1 és 10,2 között
Tisztaság	
<i>Szárítási veszteség</i>	Vízmentes: legfeljebb 0,7 % (105 °C, 1 óra) Hexahidrát: legfeljebb 23,5 % (60 °C, 1 óra, utána 105 °C-on 4 órán át végzett szárítás)
<i>Vízben nem oldódó anyag</i>	Legfeljebb 0,1 %
<i>Nagyobb polifoszfátok</i>	Legfeljebb 1 %
<i>Fluorid</i>	Legfeljebb 10 mg/kg (fluorban kifejezve)
<i>Arzén</i>	Legfeljebb 3 mg/kg
<i>Kadmium</i>	Legfeljebb 1 mg/kg
<i>Ólom</i>	Legfeljebb 4 mg/kg
<i>Higany</i>	Legfeljebb 1 mg/kg

E 451 ii. PENTAKÁLIUM-TRIFOSZFÁT**Szinonimák**

Pentakálium-tripolifoszfát
 Kálium-trifoszfát
 Kálium-tripolifoszfát

Meghatározás*Kémiai név*

Pentakálium-trifoszfát
 Pentakálium-tripolifoszfát

EINECS

237-574-9

Összegképlet $K_5O_{10}P_3$ *Molekulatömeg*

448,42

Tartalom

Legalább 85 %, szárazanyagra vonatkoztatva

P₂O₅ – tartalom

Legalább 46,5 % és legfeljebb 48 %

Leírás

Fehér, erősen higroszkopikus por vagy szemcsék

Azonosítás

A. Oldhatóság

Vízben nagyon jól oldódik

B. Pozitív kálium- és foszfáteszt

C. Az 1 %-os oldat pH-értéke

9,2 és 10,5 között

Tisztaság

Hevítési veszteség

Legfeljebb 0,4 % (105 °C, 4 óra, utána 550 °C-on 30 percig végzett hevítés)

Vízben nem oldódó anyag

Legfeljebb 2 %

Fluorid

Legfeljebb 10 mg/kg (fluorban kifejezve)

Arzén

Legfeljebb 3 mg/kg

Kadmium

Legfeljebb 1 mg/kg

Ólom

Legfeljebb 4 mg/kg

Higany

Legfeljebb 1 mg/kg

E 452 i. NÁTRIUM-POLIFOSZFÁT**1. OLDHATÓ POLIFOSZFÁT****Szinonimák**

Nátrium-hexametafoszfát
 Nátrium-tetrapolifoszfát
 Graham-só
 Nátrium-polifoszfátok, üvegszerű
 Nátrium-polimetafoszfát
 Nátrium-metafoszfát

Meghatározás

Oldható nátrium-polifoszfátokat a nátrium-ortofoszfátok fúziójával, majd az ezt követő lehűtésével lehet kapni. E vegyületek olyan osztályt képeznek, amely több amorf, vízben oldható olyan polifoszfátból áll, amelyet $(\text{NaPO}_3)_x$, $x \geq 2$ metafoszfát egységek lineáris láncai alkotnak, amelyeket Na_2PO_4 csoportok zárnak le. Ezen anyagokat általában az $\text{Na}_2\text{O}/\text{P}_2\text{O}_5$ – arány vagy a P_2O_5 – tartalom alapján lehet azonosítani. Az $\text{Na}_2\text{O}/\text{P}_2\text{O}_5$ – arány a nátrium-tetrapolifoszfát esetében kb. 1,3, ahol $x = \text{kb. } 4$; az általánosan nátrium-hexametafoszfátnak nevezett Graham-só esetében az arány 1,1, ahol $x = 13-18$; a nagyobb molekulatömegű nátrium-polifoszfátok esetében az arány kb. 1,0, ahol $x = 20-100$ vagy több. Oldataik pH-értéke 3,0 és 9,0 között változik

Kémiai név

Nátrium-polifoszfát

EINECS

272–808–3

Összegképlet

Lineáris kondenzált polifoszforsavak nátriumsóinak heterogén keveréke, amelyek általános képlete $\text{H}_{(n+2)}\text{P}_n\text{O}_{(3n+1)}$, ahol »n« legalább 2

Molekulatömeg $(102)_n$ **P_2O_5 – tartalom**

Legalább 60 % és legfeljebb 71 %, hevített anyagra vonatkoztatva

Leírás

Színtelen vagy fehér, áttetsző lemezkék, szemcsék vagy por

Azonosítás

- A. Oldhatóság
 B. Pozitív nátrium- és foszfáteszt
 C. Az 1 %-os oldat pH-értéke

Vízben nagyon jól oldódik
 3,0 és 9,0 között

Tisztaság**Hevítési veszteség**

Legfeljebb 1 %

Vízben nem oldódó anyag

Legfeljebb 0,1 %

Fluorid

Legfeljebb 10 mg/kg (fluorban kifejezve)

Arzén

Legfeljebb 3 mg/kg

Kadmium

Legfeljebb 1 mg/kg

Ólom

Legfeljebb 4 mg/kg

Higany

Legfeljebb 1 mg/kg

2. NEM OLDHATÓ POLIFOSZFÁT

Szinonimák

Nem oldható nátrium-metafoszfát

Maddrell-só

Nem oldható nátrium-polifoszfát, IMP (az »insoluble sodium metaphosphate«/»nem oldható nátrium-polifoszfát« – elnevezés kezdőbetűiből képzett mozaikszó)

MeghatározásA nem oldható nátrium-metafoszfát egy nagy molekulatömegű nátrium-polifoszfát, amelyet két hosszú $(\text{NaPO}_3)_x$ metafoszfát-lánc alkot, amely láncok egy közös tengely körül ellentétes irányban csavarodnak. Az $\text{Na}_2\text{O}/\text{P}_2\text{O}_5$ – arány kb. 1,0. Az 1: 3 arányú vizes szuszpenzió pH-értéke kb. 6,5

Kémiai név

Nátrium-polifoszfát

EINECS

272–808–3

Összegképlet

Lineáris kondenzált polifoszforsavak nátriumsóinak heterogén keveréke, amelyek általános képlete $\text{H}_{(n+2)}\text{P}_n\text{O}_{(3n+1)}$, ahol »n« legalább 2

Molekulatömeg

 $(102)_n$ P_2O_5 – tartalom

Legalább 68,7 % és legfeljebb 70,0 %

Leírás

Fehér kristályos por

Azonosítás

A. Oldhatóság

Vízben nem oldódik, ásványi savakban, valamint a kálium- és ammónium-klorid oldataiban oldódik (a nátrium-klorid oldataiban viszont nem oldódik)

B. Pozitív nátrium- és foszfáteszt

C. 1:3 arányú vizes szuszpenzió pH-értéke

Kb. 6,5

Tisztaság

Fluorid

Legfeljebb 10 mg/kg (fluorban kifejezve)

Arzén

Legfeljebb 3 mg/kg

Kadmium

Legfeljebb 1 mg/kg

Ólom

Legfeljebb 4 mg/kg

Higany

Legfeljebb 1 mg/kg

E 452 ii. KÁLIUM-POLIFOSZFÁT**Szinonimák**

Kálium-metafoszfát
Kálium-polimetafoszfát
Kurrol-só

Meghatározás

Kémiai név

Kálium-polifoszfát

EINECS

232-212-6

Összegképlet

 $(\text{KPO}_3)_n$

Lineáris kondenzált polifoszforsavak káliumsóinak heterogén keveréke, amelyek általános képlete $\text{H}_{(n+2)}\text{P}_n\text{O}_{(3n+1)}$, ahol »n« legalább 2

Molekulatömeg

 $(118)_n$ P_2O_5 – tartalom

Legalább 53,5 % és legfeljebb 61,5 %, hevített anyagra vonatkoztatva

Leírás

Finom fehér por vagy kristály, vagy színtelen üvegszerű lemezek

Azonosítás

A. Oldhatóság

1 g feloldódik 100 ml 1: 25 arányú nátrium-acetát oldatban

B. Pozitív kálium- és foszfáteszt

C. Az 1 %-os szuszpenzió pH-értéke

Legfeljebb 7,8

Tisztaság

Hevítési veszteség

Legfeljebb 2 % (105 °C, 4 óra, utána 550 °C-on 30 percig végzett hevítés)

Ciklusos foszfát

Legfeljebb 8 %, a P_2O_5 – tartalomra számítva

Fluorid

Legfeljebb 10 mg/kg (fluorban kifejezve)

Arzén

Legfeljebb 3 mg/kg

Kadmium

Legfeljebb 1 mg/kg

Ólom

Legfeljebb 4 mg/kg

Higany

Legfeljebb 1 mg/kg

E 452 iv. KALCIUM-POLIFOSZFÁT**Szinonimák**

Kalcium-metafoszfát
Kalcium-polimetafoszfát

Meghatározás*Kémiai név*

Kalcium-polifoszfát

EINECS

236-769-6

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

Kondenzált polifoszforsavak kalciumsóinak heterogén keveréke, amelyek általános képlete $\text{H}_{(n+2)}\text{P}_n\text{O}_{(n+1)}$, ahol »n« legalább 2

Molekulatömeg $(198)_n$ *P₂O₅ – tartalom*

Legalább 71 % és legfeljebb 73 %, hevített anyagra vonatkoztatva

Léírás

Szagtalan, színtelen kristályok vagy fehér por

Azonosítás

A. Oldhatóság

Vízben általában mérsékelten oldódik. Savas közegben oldódik

B. Pozitív kalcium- és foszfáteszt

C. CaO-tartalom

27 és 29,5 % között

Tisztaság

Hevítési veszteség

Legfeljebb 2 % (105 °C, 4 óra, utána 550 °C-on 30 percig végzett hevítés)

Ciklusos foszfát

Legfeljebb 8 %, a P₂O₅ – tartalomra számítva

Fluorid

Legfeljebb 30 mg/kg (fluorban kifejezve)

Arzén

Legfeljebb 3 mg/kg

Kadmium

Legfeljebb 1 mg/kg

Ólom

Legfeljebb 4 mg/kg

Higany

Legfeljebb 1 mg/kg.”

2. Az E 650 cink-acetátra, E 943a butánra, E 943b izobutánra, E 944 propánra, E 949 hidrogénre, E 1201 polivinil-pirrolidonra és E 1202 polivinilpolipirrolidonra vonatkozó szöveg a következő szövegrésszel egészül ki:

„E 650 CINK-ACETÁT

Szinonimák

Ecetsav, cinksó, dihidrát

Meghatározás

Kémiai név

Cink-acetát-dihidrát

Összegképlet

$C_4H_6O_4 \cdot Zn \cdot 2H_2O$

Molekulatömeg

219,51

Tartalom

Legalább 98 % és legfeljebb 102 % $C_4H_6O_4 \cdot Zn \cdot 2H_2O$

Leírás

Színtelen kristály vagy finom, piszkosfehér por

Azonosítás

A. Pozitív acetát- és cink-teszt

B. Az 5 %-os oldat pH-értéke

6,0 és 8,0 között

Tisztaság

Nem oldódó anyag

Legfeljebb 0,005 %

Kloridok

Legfeljebb 50 mg/kg

Szulfát

Legfeljebb 100 mg/kg

Alkálifémek és alkáliföldfémek

Legfeljebb 0,2 %

Illékony szerves szennyeződés

A tesztnek megfelelő

Vas

Legfeljebb 50 mg/kg

Arzén

Legfeljebb 3 mg/kg

Ólom

Legfeljebb 20 mg/kg

Kadmium

Legfeljebb 5 mg/kg

E 943a BUTÁN

Szinonimák

n-Bután

Meghatározás

Kémiai név

Bután

Összegképlet

$CH_3CH_2CH_2CH_3$

Molekulatömeg

58,12

Tartalom

Legalább 96 %

Leírás

Színtelen gáz vagy folyadék enyhe, jellegzetes szaggal

Azonosítás

A. Gőznyomás

108,935 kPa 20 °C-on

Tisztaság

Metán

Legfeljebb 0,15 térfogatszázalék

Etán

Legfeljebb 0,5 térfogatszázalék

Propán

Legfeljebb 1,5 térfogatszázalék

Izobután	Legfeljebb 3,0 térfogatszázalék
1,3-butadién	Legfeljebb 0,1 térfogatszázalék
Nedvességtartalom	Legfeljebb 0,005 %
E 943b IZOBUTÁN	
Szinonimák	2-metil-propán
Meghatározás	
<i>Kémiai név</i>	2-metil-propán
<i>Összegképlet</i>	$(\text{CH}_3)_2\text{CH CH}_3$
<i>Molekulatömeg</i>	58,12
<i>Tartalom</i>	Legalább 94 %
<i>Leírás</i>	Szintelen gáz vagy folyadék enyhe, jellegzetes szaggal
Azonosítás	
A. Gőznyomás	205,465 kPa 20 °C-on
Tisztaság	
Metán	Legfeljebb 0,15 térfogatszázalék
Etán	Legfeljebb 0,5 térfogatszázalék
Propán	Legfeljebb 2,0 térfogatszázalék
n-Bután	Legfeljebb 4,0 térfogatszázalék
1,3-butadién	Legfeljebb 0,1 térfogatszázalék
Nedvességtartalom	Legfeljebb 0,005 %
E 944 PROPÁN	
Meghatározás	
<i>Kémiai név</i>	Propán
<i>Összegképlet</i>	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_3$
<i>Molekulatömeg</i>	44,09
<i>Tartalom</i>	Legalább 95 %
<i>Leírás</i>	Szintelen gáz vagy folyadék enyhe, jellegzetes szaggal
Azonosítás	
A. Gőznyomás	732,910 kPa 20 °C-on
Tisztaság	
Metán	Legfeljebb 0,15 térfogatszázalék
Etán	Legfeljebb 1,5 térfogatszázalék
Izobután	Legfeljebb 2,0 térfogatszázalék
n-Bután	Legfeljebb 1,0 térfogatszázalék.
1,3-butadién	Legfeljebb 0,1 térfogatszázalék
Nedvességtartalom	Legfeljebb 0,005 %

E 949 HIDROGÉN**Meghatározás**

Kémiai név

Hidrogén

EINECS

215-605-7

Összegképlet

H₂

Molekulatömeg

2

Tartalom

Legalább 99,9 %

Leírás

Színtelen, szagtalan, rendkívül gyúlékony gáz

Tisztaság

Víz

Legfeljebb 0,005 térfogatszázalék

Oxigén

Legfeljebb 0,001 térfogatszázalék

Nitrogén

Legfeljebb 0,75 térfogatszázalék

E 1201 POLIVINIL-PIRROLIDON**Szinonimák**

Povidon

PVP

Oldható polivinil-pirrolidon

Meghatározás

Kémiai név

Polivinil-pirrolidon, poli-[1-(2-oxo-1-pirrolidinil)-etilén]

Összegképlet

(C₆H₉NO)_n

Molekulatömeg

Legalább 25 000

Tartalom

Legalább 11,5 % és legfeljebb 12,8 % (N) nitrogéntartalom, szárazanyagra vonatkoztatva

Leírás

Fehér vagy majdnem fehér por

Azonosítás

A. Oldhatóság

Vízben és etanolban oldódik. Éterben nem oldódik

B. Az 5 %-os oldat pH-értéke

3,0 és 7,0 között

Tisztaság

Víz

Legfeljebb 5 % (Karl Fischer)

Összes hamu

Legfeljebb 0,1 %

Aldehyd

Legfeljebb 500 mg/kg (acetaldehydben kifejezve)

Szabad N-vinilpirrolidon

Legfeljebb 10 mg/kg

Hidrazin

Legfeljebb 1 mg/kg

Ólom

Legfeljebb 5 mg/kg

E 1202 POLIVINILPOLIPIRROLIDON**Szinonimák**

Crospovidon
Keresztkötéses polividon
Nem oldható polivinil-pirrolidon

Meghatározás

A polivinil-polipirrolidon egy véletlenszerűen keresztkötéses poli-[1-(2-oxo-1-pirrolidinil)-etilén]. Előállításához az N-vinil-2-pirrolidon polimerizációjával történik maróhatású katalizátor vagy N, N'-divinilimidazolidon jelenlétében. Mivel egyik általános oldószerben sem oldódik, így a molekulatömeg-tartomány analitikai meghatározáshoz nem alkalmas

Kémiai név

Polivinil-pirrolidon, poli-[1-(2-oxo-1-pirrolidinil)-etilén]

Összegképlet

$(C_6H_9NO)_n$

Tartalom

Legalább 11 % és legfeljebb 12,8 % (N) nitrogéntartalom, szárazanyagra vonatkoztatva

Leírás

Fehér, higroszkópikus por enyhe, nem kellemetlen szaggal

Azonosítás

A. Oldhatóság

Vízben, etanolban és éterben nem oldódik.

B. Az 1 %-os vizes oldat pH-értéke

5,0 és 8,0 között

Tisztaság

Víz

Legfeljebb 6 % (Karl Fischer)

Szulfáthamu

Legfeljebb 0,4 %

Vízben oldódó anyag

Legfeljebb 1 %

Szabad N-vinilpirrolidon

Legfeljebb 10 mg/kg

Szabad N, N'-divinilimidazolidon

Legfeljebb 2 mg/kg

Ólom

Legfeljebb 5 mg/kg".