

32002L0082

L 292/1

ÚŘEDNÍ VĚSTNÍK EVROPSKÝCH SPOLEČENSTVÍ

28.10.2002

## SMĚRNICE KOMISE 2002/82/ES

ze dne 15. října 2002,

kterou se mění směrnice 96/77/ES, kterou se stanoví specifická kritéria pro čistotu potravinářských  
přídavných látek jiných než barviva a náhradní sladidla

(Text s významem pro EHP)

KOMISE EVROPSKÝCH SPOLEČENSTVÍ,

s ohledem na Smlouvu o založení Evropského společenství,

s ohledem na směrnici Rady 89/107/EHS ze dne 21. prosince 1988 o sblížení právních předpisů členských států týkajících se potravinářských přídavných látek povolených pro použití v potravinách určených k lidské spotřebě<sup>(1)</sup>, ve znění směrnice Evropského parlamentu a Rady 94/34/ES<sup>(2)</sup>, a zejména na čl. 3 odst. 3 písm. a) uvedené směrnice,

po konzultaci s Vědeckým výborem pro potraviny,

vzhledem k těmto důvodům:

- (1) Směrnice Evropského parlamentu a Rady 95/2/ES ze dne 20. února 1995 o potravinářských přídavných látkách jiných než barviva a náhradní sladidla<sup>(3)</sup>, naposledy pozměněná směrnicí 2001/15/ES<sup>(4)</sup>, uvádí seznam látek jiných než barviva a náhradní sladidla, které mohou být použity jako potravinářské přídavné látky.
- (2) Směrnice Komise 96/77/ES<sup>(5)</sup>, naposledy pozměněná směrnicí 2001/30/ES<sup>(6)</sup>, stanoví kritéria pro čistotu potravinářských přídavných látek jiných než barviva a náhradní sladidla uvedených ve směrnici 95/2/ES.
- (3) Je nezbytné přizpůsobit technickému pokroku stávající kritéria pro čistotu stanovená ve směrnici 96/77/ES a stanovit nová kritéria pro čistotu látek, pro něž dosud chyběla.

(4) Je nezbytné vzít v úvahu specifikace a analytické techniky pro přídavné látky stanovené v *Codex Alimentarius* stanovené společným výborem odborníků FAO/WHO pro potravinářské přídavné látky (JECFA).

(5) Směrnice 96/77/ES by proto měla být tedy změněna.

(6) Opatření této směrnice jsou v souladu se stanoviskem Stálého výboru pro potravinový řetězec a zdraví zvířat,

PŘIJALA TUTO SMĚRNICI:

## Článek 1

Příloha směrnice 96/77/ES se mění v souladu s přílohou této směrnice.

## Článek 2

Členské státy uvedou v účinnost právní a správní předpisy nezbytné pro dosažení souladu s touto směrnicí nejpozději do 31. srpna 2003. Neprodleně o nich uvědomí Komisi.

Tato opatření přijatá členskými státy musí obsahovat odkaz na tuto směrnici nebo musí být takový odkaz učiněn při jejich úředním vyhlášení. Způsob odkazu si stanoví členské státy.

## Článek 3

Tato směrnice vstupuje v platnost dvacátým dnem po vyhlášení v Úředním věstníku Evropských společenství.

<sup>(1)</sup> Úř. věst. L 40, 11.2.1989, s. 27.<sup>(2)</sup> Úř. věst. L 237, 10.9.1994, s. 1.<sup>(3)</sup> Úř. věst. L 61, 18.3.1995, s. 1.<sup>(4)</sup> Úř. věst. L 55, 24.2.2001, s. 59.<sup>(5)</sup> Úř. věst. L 339, 30.12.1996, s. 1.<sup>(6)</sup> Úř. věst. L 146, 31.5.2001, s. 1.

*Článek 4*

Tato směrnice je určena členskými státy.

V Bruselu dne 15. října 2002.

*Za Komisi*  
David BYRNE  
*člen Komise*

---

## PŘÍLOHA

Příloha směrnice 96/77/ES se mění takto:

- (1) Znění týkající se látek E 338 kyselina fosforečná, E 339 (i) dihydrogenfosforečnan sodný, E 339 (ii) hydrogenfosforečnan disodný, E 339 (iii) fosforečnan trisodný, E 340 (i) dihydrogenfosforečnan draselný, E 340 (ii) hydrogenfosforečnan didraselný, E 340 (iii) fosforečnan tridraselný, E 341 (i) bis(dihydrogenfosforečnan) vápenatý, E 341 (ii) hydrogenfosforečnan vápenatý, E 341 (iii) fosforečnan trivápenatý, E 450 (i) difosforečnan disodný, E 450 (ii) difosforečnan trisodný, E 450 (iii) difosforečnan tetrasodný, E 450 (v) difosforečnan tetradraselný, E 450 (vi) difosforečnan divápenatý, E 450 (vii) dihydrogendifosforečnan vápenatý, E 451 (i) trifosforečnan pentasodný a E 451 (ii) trifosforečnan pentadraselný, E 452 (i) polyfosforečnan sodný, E 452 (ii) polyfosforečnan draselný a E 452 (iv) polyfosforečnan vápenatý se nahrazuje tímto:

## „E 338 KYSELINA FOSFOREČNÁ

**Synonyma**

Kyselina orthofosforečná

**Definice***Chemický název*

Kyselina fosforečná

*EINECS*

231–633–2

*Chemický vzorec* $H_3PO_4$ *Molekulová hmotnost*

98,00

*Obsah*

Kyselina fosforečná je komerčně dostupná jako vodný roztok v různých koncentracích. Obsah nejméně 67,0 % a nejvýše 85,7 %

*Popis*

Čirá, bezbarvá, viskózní kapalina

**Identifikace**

A. Pozitivní zkouška na kyselinu a fosforečnany

**Čistota**

Těkavé kyseliny

Ne více než 10 mg/kg (jako kyselina octová)

Chloridy

Ne více než 200 mg/kg (vyjádřeno jako chlor)

Dusičnany

Ne více než 5 mg/kg (jako  $NaNO_3$ )

Sírany

Ne více než 1 500 mg/kg (jako  $CaSO_4$ )

Fluoridy

Ne více než 10 mg/kg (vyjádřeno jako fluor)

Arzen

Ne více než 3 mg/kg

Kadmium

Ne více než 1 mg/kg

Olovo

Ne více než 4 mg/kg

Rtuť

Ne více než 1 mg/kg

Poznámka:

Tato specifikace se vztahuje na sedmdesátipětiprocentní vodný roztok.

**E 339 (i) DIHYDROGENFOSFOREČNAN SODNÝ****Synonyma**

Fosforečnan monosodný  
 Kyselý fosforečnan sodný  
 Orthofosforečnan monosodný  
 Dihydrogenorthofosforečnan sodný

**Definice***Chemický název*

Dihydrogenfosforečnan sodný

*EINECS*

231-449-2

*Chemický vzorec*

Bezvodý:  $\text{NaH}_2\text{PO}_4$   
 Monohydrát:  $\text{NaH}_2\text{PO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$   
 Dihydrát:  $\text{NaH}_2\text{PO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

*Molekulová hmotnost*

Bezvodý: 119,98  
 Monohydrát: 138,00  
 Dihydrát: 156,01

*Obsah*Po sušení jednu hodinu při 60 °C a poté čtyři hodiny při 105 °C obsahuje nejméně 97 %  $\text{NaH}_2\text{PO}_4$ *Obsah  $\text{P}_2\text{O}_5$* 

Mezi 58,0 % a 60,0 %, vztaženo na bezvodou bázi

*Popis*

Bílý slabě rozpadavý prášek, krystaly nebo granule, bez zápachu

**Identifikace**

A. Pozitivní zkoušky na sodík a fosforečnany

B. Rozpustnost

Snadno rozpustný ve vodě. Nerozpustný v ethanolu ani etheru

C. pH jednoprocentního roztoku

Mezi 4,1 a 5,0

**Čistota**

Úbytek hmotnosti sušením

Při sušení jednu hodinu při 60 °C a poté čtyři hodiny při 105 °C ztrácí bezvodá sůl nejvýše 2,0 %, monohydrát nejvýše 15,0 % a dihydrát nejvýše 25 %

Látky nerozpustné ve vodě

Ne více než 0,2 %, vztaženo na bezvodou bázi

Fluoridy

Ne více než 10 mg/kg (vyjádřeno jako fluor)

Arzen

Ne více než 3 mg/kg

Kadmium

Ne více než 1 mg/kg

Olovo

Ne více než 4 mg/kg

Rtuť

Ne více než 1 mg/kg

**E 339 (ii) HYDROGENFOSFOREČNAN DISODNÝ****Synonyma**

Fosforečnan disodný  
 Sekundární fosforečnan sodný  
 Orthofosforečnan disodný  
 Kyselý fosforečnan disodný

**Definice**

Chemický název

Hydrogenfosforečnan sodný  
 Orthofosforečnan disodný

EINECS

231-448-7

Chemický vzorec

Bezvodý:  $\text{Na}_2\text{HPO}_4$   
 Hydrát:  $\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot n\text{H}_2\text{O}$  (n = 2, 7 nebo 12)

Molekulová hmotnost

141,98 (bezvodý)

Obsah

Po sušení tři hodiny při 40 °C a poté pět hodin při 105 °C obsahuje nejméně 98 %  $\text{Na}_2\text{HPO}_4$

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

Mezi 49 % a 51 %, vztaheno na bezvodou bázi

Popis

Bezvodý hydrogenfosforečnan sodný je bílý hygroskopický prášek bez zápachu. Hydratovanými formami jsou dihydrát: bílá krystalická látka, bez zápachu; heptahydrát: bílé rozpadavé krystaly nebo zrnitý prášek, bez zápachu; a dodekahydrát: bílý rozpadavý prášek nebo krystaly, bez zápachu

**Identifikace**

A. Pozitivní zkoušky na sodík a fosforečnany

B. Rozpustnost

Snadno rozpustný ve vodě. Nerozpustný v ethanolu

C. pH jednoprocentního roztoku

Mezi 8,4 a 9,6

**Čistota**

Úbytek hmotnosti sušením

Při sušení tři hodiny při 40 °C a poté pět hodin při 105 °C je úbytek hmotnosti tento: bezvodý nejvýše 5,0 %, dihydrát nejvýše 22,0 %, heptahydrát nejvýše 50,0 %, dodekahydrát nejvýše 61,0 %

Látky nerozpustné ve vodě

Ne více než 0,2 %, vztaheno na bezvodou bázi

Fluoridy

Ne více než 10 mg/kg (vyjádřeno jako fluor)

Arzen

Ne více než 3 mg/kg

Kadmium

Ne více než 1 mg/kg

Olovo

Ne více než 4 mg/kg

Rtuť

Ne více než 1 mg/kg

**E 339 (iii) FOSFOREČNAN SODNÝ****Synonyma**

Fosforečnan sodný  
Fosforečnan trisodný  
Orthofosforečnan sodný

**Definice**

Fosforečnan sodný se získává z vodných roztoků a krystaluje v bezvodé formě s 1/2, 1, 6, 8 nebo 12 molekulami H<sub>2</sub>O. Dodekahydrát krystalizuje vždy z vodných roztoků s nadbytkem hydroxidu sodného. Obsahuje ¼ molekuly NaOH

**Chemický název**

Fosforečnan sodný  
Fosforečnan trisodný  
Orthofosforečnan sodný

**EINECS**

231-509-8

**Chemický vzorec**

Bezvodý: Na<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>  
Hydratovaný: Na<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>·nH<sub>2</sub>O (n = ½, 1, 6, 8, nebo 12)

**Molekulová hmotnost**

163,94 (bezvodý)

**Obsah**

Bezvodý fosforečnan sodný a hydratované formy s výjimkou dodekahydrátu obsahují nejméně 97,0 % Na<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>, vztaženo na bezvodou bázi. Fosforečnan sodný, dodekahydrát obsahuje nejméně 92,0 % Na<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>, vztaženo na bezvodou bázi

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

Mezi 40,5 % a 43,5 %, vztaženo na bezvodou bázi

**Popis**

Bílé krystaly, granule nebo krystalický prášek bez zápachu

**Identifikace**

A. Pozitivní zkoušky na sodík a fosforečnany

B. Rozpustnost

Snadno rozpustný ve vodě. Nerozpustný v ethanolu

C. pH jednoprocentního roztoku

Mezi 11,5 a 12,5

**Čistota**

Úbytek hmotnosti žháním

Při sušení dvě hodiny při 120 °C a 30 minut při 800 °C je úbytek hmotnosti tento: bezvodý nejvýše 2,0 %, monohydrát nejvýše 11,0 %, dodekahydrát: mezi 45,0 % a 58,0 %

Látky nerozpustné ve vodě

Ne více než 0,2 %, vztaženo na bezvodou bázi

Fluoridy

Ne více než 10 mg/kg (vyjádřeno jako fluor)

Arzen

Ne více než 3 mg/kg

Kadmium

Ne více než 1 mg/kg

Olovo

Ne více než 4 mg/kg

Rtuť

Ne více než 1 mg/kg

**E 340 (i) DIHYDROGENFOSFOREČNAN DRASELNÝ****Synonyma**

Fosforečnan monodraselný  
 Dihydrogenfosforečnan monodraselný  
 Dihydrogenorthofosforečnan draselný

**Definice***Chemický název*

Dihydrogenfosforečnan draselný  
 Dihydrogenorthofosforečnan draselný  
 Dihydrogenfosforečnan nonodraselný

*EINECS*

231-913-4

*Chemický vzorec* $\text{KH}_2\text{PO}_4$ *Molekulová hmotnost*

136,09

*Obsah*

Obsah nejméně 98,0 % po čtyřhodinovém sušení při 105 °C

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

Mezi 51,0 % a 53,0 %, vztaženo na bezvodou bázi

*Popis*

Bezbarvé hygroskopické krystaly nebo bílý zrnitý nebo krystalický prášek bez zápachu

**Identifikace**

A. Pozitivní zkoušky na draslík a fosforečnany

B. Rozpustnost

Snadno rozpustný ve vodě. Nerozpustný v ethanolu

C. pH jednoprocentního roztoku

Mezi 4,2 a 4,8

**Čistota**

Úbytek hmotnosti sušením

Ne více než 2,0 % stanoveno sušením čtyři hodiny při 105 °C

Látky nerozpustné ve vodě

Ne více než 0,2 %, vztaženo na bezvodou bázi

Fluoridy

Ne více než 10 g/kg (vyjádřeno jako fluor)

Arzen

Ne více než 3 g/kg

Kadmium

Ne více než 1 mg/kg

Olovo

Ne více než 4 mg/kg

Rtuť

Ne více než 1 mg/kg

**E 340 (ii) HYDROGENFOSFOREČNAN DRASELNÝ****Synonyma**

Fosforečnan didraselný  
 Sekundární fosforečnan draselný  
 Kyselý fosforečnan didraselný  
 Hydrogenorthofosforečnan draselný

**Definice***Chemický název*

Hydrogenfosforečnan draselný  
 Hydrogenfosforečnan didraselný  
 Hydrogenorthofosforečnan draselný

*EINECS*

231-834-5

*Chemický vzorec* $K_2HPO_4$ *Molekulová hmotnost*

174,18

*Obsah*

Obsah nejméně 98 % po čtyřhodinovém sušení při 105 °C

*Obsah  $P_2O_5$* 

Mezi 40,3 % a 41,5 %, vztaženo na bezvodou bázi

*Popis*

Rozpadavý bezbarvý nebo bílý zrnitý prášek nebo hmota

**Identifikace**

A. Pozitivní zkoušky na draslík a fosforečnany

B. Rozpustnost

Snadno rozpustný ve vodě. Nerozpustný v ethanolu

C. pH jednoprocenního roztoku

Mezi 8,7 a 9,4

**Čistota**

Úbytek hmotnosti sušením

Ne více než 2,0 % stanoveno sušením čtyři hodiny při 105 °C

Látky nerozpustné ve vodě

Ne více než 0,2 %, vztaženo na bezvodou bázi

Fluoridy

Ne více než 10 mg/kg (vyjádřeno jako fluor)

Arzen

Ne více než 3 mg/kg

Kadmium

Ne více než 1 mg/kg

Olovo

Ne více než 4 mg/kg

Rtuť

Ne více než 1 mg/kg



**E 340 (iii) FOSFOREČNAN DRASELNÝ****Synonyma**

Fosforečnan tridraselný  
Orthofosforečnan draselný

**Definice***Chemický název*

Fosforečnan draselný  
Fosforečnan tridraselný  
Orthofosforečnan draselný

*EINECS*

231-907-1

*Chemický vzorec*

Bezvodý:  $K_3PO_4$   
Hydratovaný:  $K_3PO_4 \cdot nH_2O$  (n = 1 nebo 3)

*Molekulová hmotnost*

212,27 (bezvodý)

*Obsah*

Obsah nejméně 97 %, vztaženo na vyžíhanou bázi

*Obsah  $P_2O_5$* 

Mezi 30,5 % a 33,0 %, vztaženo na vyžíhanou bázi

*Popis*

Bezbarvé nebo bílé hygroskopické krystaly nebo granule bez zápachu.  
Hydratované formy jsou monohydrát a trihydrát

**Identifikace**

A. Pozitivní zkoušky na draslík a fosforečnany

B. Rozpustnost

Snadno rozpustný ve vodě. Nerozpustný v ethanolu

C. pH jednoprocentního roztoku

Mezi 11,5 a 12,3

**Čistota**

Úbytek hmotnosti žíháním

Bezvodý: nejvýše 3,0 %; hydratovaný: nejvýše 23,0 %. Stanoveno sušením  
jednu hodinu při 105 °C a poté vyžíháním 30 minut při 800 °C ± 25 °C

Látky nerozpustné ve vodě

Ne více než 0,2 %, vztaženo na bezvodou bázi

Fluoridy

Ne více než 10 mg/kg (vyjádřeno jako fluor)

Arzen

Ne více než 3 mg/kg

Kadmium

Ne více než 1 mg/kg

Olovo

Ne více než 4 mg/kg

Rtuť

Ne více než 1 mg/kg

**E 341 (i) BIS(DIHYDROGENFOSFOREČNAN) VÁPENATÝ****Synonyma**

Dihydrogenfosforečnan monovápenatý

Dihydrogenorthofosforečnan vápenatý

**Definice***Chemický název*

Bis(dihydrogenfosforečnan) vápenatý

*EINECS*

231-837-1

*Chemický vzorec*Bezvodý:  $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$ Monohydrát:  $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ *Molekulová hmotnost*

234,05 (bezvodý)

252,08 (monohydrát)

*Obsah*

Obsah nejméně 95 % ve vysušeném stavu

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

Mezi 55,5 % a 61,1 %, vztaheno na bezvodou bázi

*Popis*

Zrnitý prášek nebo bílé rozplývavé krystaly nebo granule

**Identifikace**

A. Pozitivní zkoušky na vápník a fosforečnany

B. Obsah CaO

Mezi 23,0 % a 27,5 % (bezvodý)

Mezi 19,0 % a 24,8 % (monohydrát)

**Čistota**

Úbytek hmotnosti sušením

Ne více než 14 % stanoveno sušením čtyři hodiny při 105 °C (bezvodý)  
Ne více než 17,5 % stanoveno sušením jednu hodinu při 60 °C a poté čtyři hodiny při 105 °C (monohydrát)

Úbytek hmotnosti žháním

Ne více než 17,5 % po vyžháním 30 minut při 800 °C ± 25 °C (bezvodý)  
Ne více než 25,0 % stanoveno sušením jednu hodinu při 105 °C a poté žháním 30 minut při 800 °C ± 25 °C (monohydrát)

Fluoridy

Ne více než 30 mg/kg (vyjádřeno jako fluor)

Arzen

Ne více než 3 mg/kg

Kadmium

Ne více než 1 mg/kg

Olovo

Ne více než 4 mg/kg

Rtuť

Ne více než 1 mg/kg

**E 341 (ii) HYDROGENFOSFOREČNAN VÁPENATÝ****Synonyma**

Hydrogenfosforečnan vápenatý  
Hydrogenorthofosforečnan vápenatý

**Definice***Chemický název*

Hydrogenfosforečnan vápenatý  
Hydrogenorthofosforečnan vápenatý  
Sekundární fosforečnan vápenatý

*EINECS*

231-826-1

*Chemický vzorec*

Bezvodý:  $\text{CaHPO}_4$   
Dihydrát:  $\text{CaHPO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

*Molekulová hmotnost*

136,06 (bezvodý)  
172,09 (dihydrát)

*Obsah*

Hydrogenfosforečnan vápenatý obsahuje po tříhodinovém sušení při 200 °C nejméně 98 % a nejvýše ekvivalent 102 %  $\text{CaHPO}_4$

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

Mezi 50,0 % a 52,5 %, vztaženo na bezvodou bázi

*Popis*

Bílé krystaly nebo granule, zrnitý prášek nebo prášek

**Identifikace**

A. Pozitivní zkoušky na vápník a fosforečnany

B. Zkoušky rozpustnosti

Mírně rozpustný ve vodě. Nerozpustný v ethanolu

**Čistota***Úbytek hmotnosti žíháním*

Ne více než 8,5 % (bezvodý), nebo 26,5 % (dihydrát) po žíhání 30 minut při 800 °C ± 25 °C

*Fluoridy*

Ne více než 50 mg/kg (vyjádřeno jako fluor)

*Arzen*

Ne více než 3 mg/kg

*Kadmium*

Ne více než 1 mg/kg

*Olovo*

Ne více než 4 mg/kg

*Rtuť*

Ne více než 1 mg/kg

**E 341 (iii) FOSFOREČNAN VÁPENATÝ****Synonyma**

Fosforečnan vápenatý  
 Orthofosforečnan vápenatý  
 Fosforečnan-hydroxid pentavápenatý  
 Kalcium-hydroxyapatit

**Definice**

Fosforečnan vápenatý obsahuje proměnlivou směs fosforečnanů vápníku získávanou z neutralizace kyseliny fosforečné hydroxidem vápenatým, která má přibližné složení  $10\text{CaO} \cdot 3\text{P}_2\text{O}_5 \cdot \text{H}_2\text{O}$

*Chemický název*

Tris(fosforečnan)-hydroxid pentavápenatý  
 Fosforečnan vápenatý

*EINECS*

235–330–6 (tris(fosforečnan)-hydroxid pentavápenatý)  
 231–840–8 (Orthofosforečnan vápenatý)

*Chemický vzorec*

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

*Molekulová hmotnost*

502 nebo 310

*Obsah*

Obsah nejméně 90 %, vztaženo na vyžíhanou bázi

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

Mezi 38,5 % a 48,0 %, vztaženo na bezvodou bázi

*Popis*

Bílý prášek bez chuti a zápachu, stálý na vzduchu

**Identifikace**

A. Pozitivní zkoušky na vápník a fosforečnany

B. Rozpustnost

Prakticky nerozpustný ve vodě; nerozpustný v ethanolu, dobře rozpustný ve zředěné kyselině chlorovodíkové a dusičné

**Čistota**

Úbytek hmotnosti žíháním

Ne více než 8 % po žíhání při  $800\text{ °C} \pm 25\text{ °C}$  do konstantní hmotnosti

Fluoridy

Ne více než 50 mg/kg (vyjádřeno jako fluor)

Arzen

Ne více než 3 mg/kg

Kadmium

Ne více než 1 mg/kg

Olovo

Ne více než 4 mg/kg

Rtuť

Ne více než 1 mg/kg

**E 450 (i) DIHYDROGENDIFOSFOREČNAN SODNÝ****Synonyma**

Dihydrogendifosforečnan disodný  
 Dihydrogenpyrofosforečnan sodný  
 Kyselý pyrofosforečnan sodný  
 Pyrofosforečnan disodný

**Definice***Chemický název*

Dihydrogendifosforečnan sodný

*EINECS*

231-835-0

*Chemický vzorec* $\text{Na}_2\text{H}_2\text{P}_2\text{O}_7$ *Molekulová hmotnost*

221,94

*Obsah*

Obsah nejméně 95 % dihydrogendifosforečnanu sodného.

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

Nejméně 63,0 % a nejvýše 64,5 %

*Popis*

Bílý prášek nebo zrna

**Identifikace**

A. Pozitivní zkoušky na sodík a fosforečnany

B. Rozpustnost

Rozpustný ve vodě

C. pH jednoprocenního roztoku

Mezi 3,7 a 5,0

**Čistota**

Úbytek hmotnosti sušením

Ne více než 0,5 % (čtyři hodiny při 105 °C)

Látky nerozpustné ve vodě

Ne více než 1 %

Fluoridy

Ne více než 10 mg/kg (vyjádřeno jako fluor)

Arzen

Ne více než 3 mg/kg

Kadmium

Ne více než 1 mg/kg

Olovo

Ne více než 4 mg/kg

Rtuť

Ne více než 1 mg/kg

**E 450 (ii) HYDROGENDIFOSFOREČNAN SODNÝ****Synonyma**

Kyselý pyrofosforečnan trisodný

Hydrogendifosforečnan sodný

**Definice**

EINECS

238-735-6

Chemický vzorec

Monohydrát:  $\text{Na}_3\text{HP}_2\text{O}_7 \cdot \text{H}_2\text{O}$ Bezvodý:  $\text{Na}_3\text{HP}_2\text{O}_7$ 

Molekulová hmotnost

Monohydrát: 261,95

Bezvodý: 243,93

Obsah

Obsah nejméně 95 %, vztaženo na bezvodou bázi

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

Nejméně 57 % a nejvýše 59 %

Popis

Bílý krystalický prášek nebo zrna, vyskytuje se bezvodý nebo jako monohydrát

**Identifikace**

A. Pozitivní zkoušky na sodík a fosforečnany

B. Rozpustnost

Rozpustný ve vodě

C. pH jednoprocenního roztoku

Mezi 6,7 a 7,5

**Čistota**

Úbytek hmotnosti žháním

Ne více než 4,5 %, vztaženo na bezvodou sloučeninu.

Ne více než 11,5 %, vztaženo na monohydrát

Úbytek hmotnosti sušením

Ne více než 0,5 % (105 °C, čtyři hodiny)

Látky nerozpustné ve vodě

Ne více než 0,2 %

Fluoridy

Ne více než 10 mg/kg (vyjádřeno jako fluor)

Arzen

Ne více než 3 mg/kg

Kadmium

Ne více než 1 mg/kg

Olovo

Ne více než 4 mg/kg

Rtuť

Ne více než 1 mg/kg

**E 450 (iii) DIFOSFOREČNAN SODNÝ****Synonyma**

Pyrofosforečnan tetrasodný

Pyrofosforečnan sodný

**Definice**

Chemický název

Difosforečnan sodný

EINECS

231-767-1

Chemický vzorec

Bezvodý:  $\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7$ Dekahydrát:  $\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ 

Molekulová hmotnost

Bezvodý: 265,94

Dekahydrát: 446,09

Obsah

Obsah nejméně 95 %  $\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7$ , vztaženo na vyžíhanou báziObsah  $\text{P}_2\text{O}_5$ 

Nejméně 52,5 % a nejvýše 54,0 %

Popis

Bezbarvé nebo bílé krystaly nebo a bílý krystalické nebo zrnitý prášek.  
Dekahydrát se na suchém vzduchu slabě rozpadá**Identifikace**

A. Pozitivní zkoušky na sodík a fosforečnany

B. Rozpustnost

Rozpustný ve vodě. Nerozpustný v ethanolu

C. pH jednoprocentního roztoku

Mezi 9,8 a 10,8

**Čistota**

Úbytek hmotnosti žháním

Ne více než 0,5 % pro bezvodou sůl, nejméně 38 % a nejvýše 42 % pro dekahydrát, v obou případech stanoveno po sušení čtyři hodiny při 105 °C a následném vyžháním 30 minut při 550 °C

Látky nerozpustné ve vodě

Ne více než 0,2 %

Fluoridy

Ne více než 10 mg/kg (vyjádřeno jako fluor)

Arzen

Ne více než 3 mg/kg

Kadmium

Ne více než 1 mg/kg

Olovo

Ne více než 4 mg/kg

Rtuť

Ne více než 1 mg/kg

**E 450 (v) DIFOSFOREČNAN DRASELNÝ****Synonyma**

Pyrofosforečnan draselný  
Pyrofosforečnan tetradraselný

**Definice***Chemický název*

Difosforečnan draselný

*EINECS*

230-785-7

*Chemický vzorec* $K_4P_2O_7$ *Molekulová hmotnost*

330,34 (bezvodý)

*Obsah*

Obsah nejméně 95 %, vztaženo na vyžíhanou bázi

*Obsah  $P_2O_5$* 

Nejméně 42,0 % a nejvýše 43,7 %, vztaženo na bezvodou bázi

*Popis*

Bezbarvé krystaly nebo bílý velmi hygroskopický prášek

**Identifikace**

A. Pozitivní zkoušky na draslík a fosforečnany

B. Rozpustnost

Rozpustný ve vodě, nerozpustný v ethanolu

C. pH jednoprocentního roztoku

Mezi 10,0 a 10,8

**Čistota**

Úbytek hmotnosti žíháním

Ne více než 2 % po sušení čtyři hodiny při 105 °C a žíhání 30 minut při 550 °C

Látky nerozpustné ve vodě

Ne více než 0,2 %

Fluoridy

Ne více než 10 mg/kg (vyjádřeno jako fluor)

Arzen

Ne více než 3 mg/kg

Kadmium

Ne více než 1 mg/kg

Olovo

Ne více než 4 mg/kg

Rtuť

Ne více než 1 mg/kg



**E 450 (vi) DIFOSFOREČNAN VÁPENATÝ****Synonyma**

Pyrofosforečnan vápenatý

**Definice***Chemický název*

Difosforečnan vápenatý

EINECS

232-221-5

*Chemický vzorec* $\text{Ca}_2\text{P}_2\text{O}_7$ *Molekulová hmotnost*

254,12

*Obsah*

Obsah nejméně 96 %

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

Nejméně 55 % a nejvýše 56 %

*Popis*

Jemný bílý prášek bez zápachu

**Identifikace**

A. Pozitivní zkoušky na vápník a fosforečnany

B. Rozpustnost

Nerozpustný ve vodě. Rozpustný ve zředěné kyselině chlorovodíkové a dusičné

C. pH desetiprocentní vodné suspenze

Mezi 5,5 a 7,0

**Čistota**

Úbytek hmotnosti žháním

Ne více než 1,5 % (30 minut při 800 °C ± 25 °C)

Fluoridy

Ne více než 50 mg/kg (vyjádřeno jako fluor)

Arzen

Ne více než 3 mg/kg

Kadmium

Ne více než 1 mg/kg

Olovo

Ne více než 4 mg/kg

Rtuť

Ne více než 1 mg/kg

**E 450 (vii) DIHYDROGENDIFOSFOREČNAN VÁPENATÝ****Synonyma**

Kyselý pyrofosforečnan vápenatý  
Dihydrogenpyrofosforečnan vápenatý

**Definice***Chemický název*

Dihydrogendifosforečnan vápenatý

*EINECS*

238-933-2

*Chemický vzorec* $\text{CaH}_2\text{P}_2\text{O}_7$ *Molekulová hmotnost*

215,97

*Obsah*

Obsah nejméně 90 %, vztaheno na bezvodou bázi

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

Nejméně 61 % a nejvýše 64 %

*Popis*

Bílé krystaly nebo prášek

**Identifikace**

A. Pozitivní zkoušky na vápník a fosforečnany

**Čistota**

Látky nerozpustné v kyselinách

Ne více než 0,4 %

Fluoridy

Ne více než 30 mg/kg (vyjádřeno jako fluor)

Arzen

Ne více než 3 mg/kg

Kadmium

Ne více než 1 mg/kg

Olovo

Ne více než 4 mg/kg

Rtuť

Ne více než 1 mg/kg

**E 451 (i) TRIFOSFOREČNAN PENTASODNÝ****Synonyma**

Trifosforečnan pentasodný  
 Dekaoxotrifosforečnan pentasodný

**Definice***Chemický název*

Trifosforečnan pentasodný

*EINECS*

231-838-7

*Chemický vzorec* $\text{Na}_5\text{P}_3\text{O}_{10} \cdot n\text{H}_2\text{O}$  (n = 0 nebo 6)*Molekulová hmotnost*

367,86

*Obsah*

Obsah nejméně 85,0 % (bezvodý) nebo 65,0 % (hexahydrát)

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

Nejméně 56 % a nejvýše 59 % (bezvodý) nebo nejméně 43 % a nejvýše 45 % (hexahydrát)

*Popis*

Bílé slabě hygroskopické granule nebo prášek

**Identifikace**

A. Rozpuštěnost

Snadno rozpustný ve vodě. Nerozpustný v ethanolu

B. Pozitivní zkoušky na sodík a fosforečnany

C. pH jednoprocenního roztoku

Mezi 9,1 a 10,2

**Čistota**

Úbytek hmotnosti sušením

Bezvodý: Ne více než 0,7 % (105 °C, jednu hodinu)

Hexahydrát: Ne více než 23,5 % (60 °C, jednu hodinu, následně sušení čtyři hodiny při 105 °C)

Látky nerozpustné ve vodě

Ne více než 0,1 %

Vyšší polyfosforečnany

Ne více než 1 %

Fluoridy

Ne více než 10 mg/kg (vyjádřeno jako fluor)

Arzen

Ne více než 3 mg/kg

Kadmium

Ne více než 1 mg/kg

Olovo

Ne více než 4 mg/kg

Rtuť

Ne více než 1 mg/kg

**E 451 (ii) TRIFOSFOREČNAN PENTADRASELNÝ****Synonyma**

Trifosforečnan pentadraselný  
 Trifosforečnan draselný  
 Dekaoxotrifosforečnan pentadraselný

**Definice***Chemický název*

Trifosforečnan pentadraselný  
 Dekaoxotrifosforečnan pentadraselný

*EINECS*

237-574-9

*Chemický vzorec* $K_5O_{10}P_3$ *Molekulová hmotnost*

448,42

*Obsah*

Obsah nejméně 85 %, vztaženo na bezvodou bázi

*Obsah  $P_2O_5$* 

Nejméně 46,5 % a nejvýše 48 %

*Popis*

Bílý velmi hygroskopický prášek nebo granule

**Identifikace**

A. Rozpustnost

Velmi rozpustný ve vodě

B. Pozitivní zkoušky na draslík a fosforečnany

C. pH jednoprocenního roztoku

Mezi 9,2 a 10,5

**Čistota**

Úbytek hmotnosti žháním

Ne více než 0,4 % (po sušení čtyři hodiny při 105 °C a žháním 30 minut při 550 °C)

Látky nerozpustné ve vodě

Ne více než 2 %

Fluoridy

Ne více než 10 mg/kg (vyjádřeno jako fluor)

Arzen

Ne více než 3 mg/kg

Kadmium

Ne více než 1 mg/kg

Olovo

Ne více než 4 mg/kg

Rtuť

Ne více než 1 mg/kg

**E 452 (i) POLYFOSFOREČNAN SODNÝ****1. ROZPUSTNÝ POLYMERNÍ FOSFOREČNAN****Synonyma**

Hexametafosforečnan sodný  
Grahamova sůl  
Sklovité polymerní fosforečnany sodné  
Metafosforečnan sodný polymerní  
Metafosforečnan sodný

**Definice**

Rozpuštěné polymerní fosforečnany sodné se získávají tavením a následným ochlazením fosforečnanů sodných. Tyto sloučeniny tvoří třídu amorfních, ve vodě rozpustných polymerních fosforečnanů složených z lineárních řetězců metafosforečnanových jednotek  $(\text{NaPO}_3)_x$ , kde  $x > 2$ , zakončené skupinami  $\text{Na}_2\text{PO}_4$ . Tyto látky jsou obvykle charakterizovány svým poměrem  $\text{Na}_2\text{O}/\text{P}_2\text{O}_5$  nebo obsahem  $\text{P}_2\text{O}_5$ . Poměr  $\text{Na}_2\text{O}/\text{P}_2\text{O}_5$  se mění od 1,3 u tetrafosforečnanů sodných, kde  $x$  je přibližně 4 do přibližně 1,1 u Grahamovy soli (obecný název hexametafosforečnan sodný), kde  $x = 13$  až 18 a do 1,0 pro polymerní fosforečnany sodné s vyšší molekulovou hmotností, kde  $x = 20$  až 100 nebo více. pH jejich roztoků se pohybuje mezi 3,0 a 9,0

Chemický název

Fosforečnan sodný polymerní

EINECS

272–808–3

Chemický vzorec

Heterogenní směs sodných solí lineárních kondenzovaných polymerních fosforečných kyselin obecného vzorce  $\text{H}_{(n+2)}\text{P}_n\text{O}_{(3n+1)}$ , kde 'n' je nejméně 2

Molekulová hmotnost

 $(102)_n$ Obsah  $\text{P}_2\text{O}_5$ 

Nejméně 60 % a nejvýše 71 %, vztaženo na vyžíhanou bázi

Popis

Bezbarvé nebo bílé průhledné destičky, granule nebo prášek

**Identifikace**

A. Rozpustnost

Velmi rozpustný ve vodě

B. Pozitivní zkoušky na sodík a fosforečnany

C. pH jednoprocenního roztoku

Mezi 3,0 a 9,0

**Čistota**

Úbytek hmotnosti žíháním

Ne více než 1 %

Látky nerozpustné ve vodě

Ne více než 0,1 %

Fluoridy

Ne více než 10 mg/kg (vyjádřeno jako fluor)

Arzen

Ne více než 3 mg/kg

Kadmium

Ne více než 1 mg/kg

Olovo

Ne více než 4 mg/kg

Rtuť

Ne více než 1 mg/kg

## 2. NEROZPUSTNÝ POLYFOSFOREČNAN

**Synonyma**

Nerozpustný metafosforečnan sodný  
Maddrellova sůl  
Nerozpustný polymerní fosforečnan sodný, IMP

**Definice**

Nerozpustný metafosforečnan sodný je polymerní fosforečnan sodný s vysokou molekulovou hmotností tvořený dvěma dlouhými metafosforečnanovými řetězci  $(\text{NaPO}_3)_x$ , které v opačném směru spirálovitě obtáčí společnou osu.  $\text{Na}_2\text{O}/\text{P}_2\text{O}_5$  je přibližně 1,0. pH vodné suspenze 1: 3 je přibližně 6,5

Chemický název

Polymerní fosforečnan sodný

EINECS

272–808–3

Chemický vzorec

Heterogenní směs sodných solí lineárních kondenzovaných polymerních fosforečných kyselin obecného vzorce  $\text{H}_{(n+2)}\text{P}_n\text{O}_{(3n+1)}$ , kde 'n' je nejméně 2

Molekulová hmotnost

 $(102)_n$ Obsah  $\text{P}_2\text{O}_5$ 

Nejméně 68,7 % a nejvýše 70,0 %

Popis

Bílý krystalický prášek

**Identifikace**

A. Rozpustnost

Nerozpustný ve vodě, rozpustný v minerálních kyselinách a v roztocích chloridu draselného a amonného (nikoli v roztoku chloridu sodného)

B. Pozitivní zkoušky na sodík a fosforečnany

C. pH vodné suspenze 1: 3

Přibližně 6,5

**Čistota**

Fluoridy

Ne více než 10 mg/kg (vyjádřeno jako fluor)

Arzen

Ne více než 3 mg/kg

Kadmium

Ne více než 1 mg/kg

Olovo

Ne více než 4 mg/kg

Rtuť

Ne více než 1 mg/kg

**E 452 (ii) POLYFOSFOREČNAN DRASELNÝ****Synonyma**

Metafosforečnan draselný  
 Polymerní metafosforečnan draselný  
 Kurrolova sůl

**Definice***Chemický název*

Polymerní fosforečnan draselný

*EINECS*

232-212-6

*Chemický vzorec* $(\text{KPO}_3)_n$ 

Heterogenní směs draselných solí lineárních kondenzovaných polymer-  
 ních fosforečných kyselin obecného vzorce  $\text{H}_{(n+2)}\text{P}_n\text{O}_{(3n+1)}$ , kde 'n' je nej-  
 méně 2

*Molekulová hmotnost* $(118)_n$ *Obsah  $\text{P}_2\text{O}_5$* 

Nejméně 53,5 % a nejvýše 61,5 %, vztaženo na vyžíhanou bázi

*Popis*

Jemný bílý prášek nebo krystaly nebo bezbarvé sklovité destičky

**Identifikace**

A. Rozpustnost

1 g se rozpustí ve 100 ml roztoku octanu sodného v poměru 1: 25

B. Pozitivní zkoušky na draslík a fosforečnany

C. pH jednoprocentní suspenze

Ne více než 7,8

**Čistota**

Úbytek hmotnosti žíháním

Ne více než 2 % (sušení čtyři hodiny při 105 °C a žíhání 30 minut při 550 °C)

Cyklický fosforečnan

Ne více než 8 %, vztaženo na obsah  $\text{P}_2\text{O}_5$ 

Fluoridy

Ne více než 10 mg/kg (vyjádřeno jako fluor)

Arzen

Ne více než 3 mg/kg

Kadmium

Ne více než 1 mg/kg

Olovo

Ne více než 4 mg/kg

Rtuť

Ne více než 1 mg/kg

**E 452 (iv) POLYFOSFOREČNAN VÁPENATÝ****Synonyma**

Metafosforečnan vápenatý

Polymerní metafosforečnan vápenatý

**Definice***Chemický název*

Polymerní fosforečnan vápenatý

*EINECS*

236-769-6

*Chemický vzorec* $(\text{CaP}_2\text{O}_6)_n$ Heterogenní směs vápenatých solí kondenzovaných polymerních fosforečných kyselin obecného vzorce  $\text{H}_{(n+2)}\text{P}_n\text{O}_{(n+1)}$ , kde „n“ je nejméně 2*Molekulová hmotnost*

(198)n

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

Nejméně 71 % a nejvýše 73 %, vztaženo na vyžíhanou bázi

*Popis*

Bezbarvé krystaly nebo bílý prášek bez zápachu

**Identifikace**

A. Rozpustnost

Obvykle mírně rozpustný ve vodě. Rozpustný v kyselém prostředí

B. Pozitivní zkoušky na vápník a fosforečnany

C. Obsah CaO

Mezi 27 a 29,5 %

**Čistota**

Úbytek hmotnosti žíháním

Ne více než 2 % (sušení čtyři hodiny při 105 °C a žíhání 30 minut při 550 °C)

Cyklický fosforečnan

Ne více než 8 %, vztaženo na obsah  $\text{P}_2\text{O}_5$ 

Fluoridy

Ne více než 30 mg/kg (vyjádřeno jako fluor)

Arzen

Ne více než 3 mg/kg

Kadmium

Ne více než 1 mg/kg

Olovo

Ne více než 4 mg/kg

Rtuť

Ne více než 1 mg/kg<sup>a</sup>



- (2) Doplnjuje se nové znění týkající se látek E 650 Octan zinečnatý, E 943a Butan, E 943b Isobutan, E 944 Propan, E 949 Vodík, E 1201 Polyvinylpyrolidon a E 1202 Polyvinylpoly-pyrolidon

### „E 650 OCTAN ZINEČNATÝ

#### Synonyma

Zinečnatá sůl octové kyseliny, dihydrát

#### Definice

*Chemický název*

Octan zinečnatý, dihydrát

*Chemický vzorec*

$C_4H_6O_4Zn \cdot 2H_2O$

*Molekulová hmotnost*

219,51

*Obsah*

Obsah nejméně 98 % a nejvýše 102 %  $C_4H_6O_4Zn \cdot 2H_2O$

*Popis*

Bezbarvé krystaly nebo jemný téměř bílý prášek

#### Identifikace

A. Pozitivní zkoušky na acetáty a zinek

B. pH pětiprocentního roztoku

Mezi 6,0 a 8,0

#### Čistota

Nerozpustné látky

Ne více než 0,005 %

Chloridy

Ne více než 50 mg/kg

Sírany

Ne více než 100 mg/kg

Alkalické kovy a kovy alkalických zemin

Ne více než 0,2 %

Těkavé organické nečistoty

Vyhovuje zkoušce

Železo

Ne více než 50 mg/kg

Arzen

Ne více než 3 mg/kg

Olovo

Ne více než 20 mg/kg

Kadmium

Ne více než 5 mg/kg

### E 943a BUTAN

#### Synonyma

Butan

#### Definice

*Chemický název*

Butan

*Chemický vzorec*

$CH_3CH_2CH_2CH_3$

*Molekulová hmotnost*

58,12

*Obsah*

Obsah nejméně 96 %

*Popis*

Bezbarvý plyn nebo kapalina s mírným charakteristickým zápachem

#### Identifikace

A. Tlak par

108,935 kPa při 20 °C

#### Čistota

Methan

Ne více než 0,15 % (obj.)

Ethan

Ne více než 0,5 % (obj.)

Propan

Ne více než 1,5 % (obj.)

Isobutan	Ne více než 3,0 % (obj.)
Buta-1,3-dien	Ne více než 0,1 % (obj.)
Vlhkost	Ne více než 0,005 %
<b>E 943b ISOBUTAN</b>	
<b>Synonyma</b>	2-Methylpropan
<b>Definice</b>	
<i>Chemický název</i>	2-Methylpropan
<i>Chemický vzorec</i>	$(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}_3$
<i>Molekulová hmotnost</i>	58,12
<i>Obsah</i>	Obsah nejméně 94 %
<i>Popis</i>	Bezbarvý plyn nebo kapalina s mírným charakteristickým zápachem
<b>Identifikace</b>	
A. Tlak par	205,465 kPa při 20 °C
<b>Čistota</b>	
Methan	Ne více než 0,15 % (obj.)
Ethan	Ne více než 0,5 % (obj.)
Propan	Ne více než 2,0 % (obj.)
Butan	Ne více než 4,0 % (obj.)
Buta-1,3-dien	Ne více než 0,1 % (obj.)
Vlhkost	Ne více než 0,005 %
<b>E 944 PROPAN</b>	
<b>Definice</b>	
<i>Chemický název</i>	Propan
<i>Chemický vzorec</i>	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_3$
<i>Molekulová hmotnost</i>	44,09
<i>Obsah</i>	Obsah nejméně 95 %
<i>Popis</i>	Bezbarvý plyn nebo kapalina s mírným charakteristickým zápachem
<b>Identifikace</b>	
A. Tlak par	732,910 kPa při 20 °C
<b>Čistota</b>	
Methan	Ne více než 0,15 % (obj.)
Ethan	Ne více než 1,5 % (obj.)
Isobutan	Ne více než 2,0 % (obj.)
Butan	Ne více než 1,0 % (obj.)
Buta-1,3-dien	Ne více než 0,1 % (obj.)
Vlhkost	Ne více než 0,005 %

**E 949 VODÍK****Definice***Chemický název*

Vodík

*EINECS*

215-605-7

*Chemický vzorec*H<sub>2</sub>*Molekulová hmotnost*

2

*Obsah*

Obsah nejméně 99,9 %

*Popis*

Bezbarvý vysoce hořlavý plyn bez zápachu

**Čistota***Voda*

Ne více než 0,005 % (obj.)

*Kyslík*

Ne více než 0,001 % (obj.)

*Dusík*

Ne více než 0,75 % (obj.)

**E 1201 POLYVINYLPIRROLIDON****Synonyma**

Povidon

PVP

Rozpustný polyvinylpyrrolidon

**Definice***Chemický název*

Polyvinylpyrrolidon, poly[1-(2-oxopyrrolidin-1-yl)ethylen]

*Chemický vzorec*(C<sub>6</sub>H<sub>9</sub>NO)<sub>n</sub>*Molekulová hmotnost*

Nejméně 25 000

*Obsah*

Obsah nejméně 11,5 % a nejvýše 12,8 % dusíku (N), vztaheno na bezvodou bázi

*Popis*

Bílý nebo téměř bílý prášek

**Identifikace**

A. Rozpustnost

Rozpustný ve vodě a v ethanolu. Nerozpustný v etheru

B. pH pětiprocentního roztoku

Mezi 3,0 a 7,0

**Čistota***Obsah vody*

Ne více než 5 % (Karl-Fischerova metoda)

*Celkový popel*

Ne více než 0,1 %

*Aldehydy*

Ne více než 500 mg/kg (jako acetaldehyd)

*Volný N — vinylpyrrolidon*

Ne více než 10 mg/kg

*Hydrazin*

Ne více než 1 mg/kg

*Olovo*

Ne více než 5 mg/kg

**E 1202 POLYVINYL-POLY-PYROLIDON****Synonyma**

Krospovidon  
Zesítěný povidon  
Nerozpustný polyvinylpyrrolidon

**Definice**

Polyvinylpyrrolidon je nahodile zesítěný poly[1-(2-oxopyrrolidin-1-yl)ethylen]. Vyrábí se polymerizací 1-vinyl-2-pyrrolidonu a 1,3-divinylimidazolidin-2-onu za přítomnosti bazického katalyzátoru. V důsledku nerozpustnosti ve všech běžných rozpouštědlech není možné analyticky stanovit rozmezí jeho molekulové hmotnosti

*Chemický název*

Poly(vinylpyrrolidon)  
Poly(1-vinyl-2-pyrrolidon)  
Poly(N-vinyl-2-pyrrolidon)  
Poly(1-vinylpyrrolidin-2-on)

*Chemický vzorec*

$(C_6H_9NO)_n$

*Obsah*

Obsah nejméně 11 % a nejvýše 12,8 % dusíku (N), vztaženo na bezvodou bázi

*Popis*

Bílý hygroskopický prášek se slabým, nikoli nepříjemným zápachem

**Identifikace**

A. Rozpustnost

Nerozpustný ve vodě, ethanolu a etheru

B. pH jednoprocenní vodné suspenze

Mezi 5,0 a 8,0

**Čistota**

Obsah vody

Ne více než 6 % (Karl-Fischerova metoda)

Síranový popel

Ne více než 0,4 %

Látky nerozpustné ve vodě

Ne více než 1 %

Volný N — vinylpyrrolidon

Ne více než 10 mg/kg

Volný N,N'-divinylimidazolidon

Ne více než 2 mg/kg

Olovo

Ne více než 5 mg/kg.“