

32000L0063

30.10.2000

ÚŘEDNÍ VĚSTNÍK EVROPSKÝCH SPOLEČENSTVÍ

L 277/1

SMĚRNICE KOMISE 2000/63/ES

ze dne 5. října 2000,

**kteřou 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⁽¹⁾, ve znění směrnice Evropského parlamentu a Rady 94/34/ES⁽²⁾, a zejména na čl. 3 odst. 3 písm. a) uvedené směrnice,

po konzultaci s Vědeckým výborem pro potraviny,

vzhledem k těmto důvodům:

- (1) Je nezbytné stanovit kritéria pro čistotu pro všechny přídavné látky jiné než barviva a náhradní sladidla, které jsou uvedeny ve směrnici Evropského parlamentu a Rady 95/2/ES ze dne 20. února 1995 o potravinářských přídavných látkách jiných než barviva a náhradní sladidla⁽³⁾, naposledy pozměněné směrnicí 98/72/ES⁽⁴⁾.
- (2) Směrnice Komise 96/77/ES ze dne 2. prosince 1996, kterou se stanoví specifická kritéria pro čistotu potravinářských přídavných látek jiných než barviva a náhradní sladidla⁽⁵⁾, naposledy pozměněná směrnicí 98/86/ES⁽⁶⁾, stanoví kritéria pro čistotu řady potravinářských přídavných látek. Tato směrnice by měla

být nyní doplněna o kritéria pro čistotu dalších potravinářských přídavných látek uvedených ve směrnici 95/2/ES.

- (3) Na základě technického vývoje je nezbytné změnit kritéria pro čistotu butylovaného hydroxyanisolu (BHA) stanovená směrnicí 96/77/ES, a je proto nezbytné uvedenou směrnicí změnit.
- (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) Potravinářské přídavné látky, pokud jsou připraveny výrobními metodami nebo s použitím výchozích materiálů, které se významně liší od těch, jež jsou zahrnuty v hodnocení Vědeckého výboru pro potraviny, nebo pokud se liší od těch, jež jsou uvedeny v této směrnici, by měly být podrobeny hodnocení Vědeckým výborem pro potraviny se záměrem provést úplné hodnocení s důrazem na kritéria pro čistotu.
- (6) Opatření této směrnice jsou v souladu se stanoviskem Stálého výboru pro potraviny,

PŘIJALA TUTO SMĚRNICI:

Článek 1

Směrnice 96/77/ES se mění takto:

- 1) V příloze se znění týkající se látky E 320 — butylovaný hydroxyanisol (BHA) nahrazuje zněním v příloze I této směrnice.
- 2) V příloze se doplňuje znění přílohy II této směrnice.

(1) Úř. věst. L 40, 11.2.1989, s. 27.

(2) Úř. věst. L 237, 10.9.1994, s. 1.

(3) Úř. věst. L 61, 18.3.1995, s. 1.

(4) Úř. věst. L 295, 4.11.1998, s. 18.

(5) Úř. věst. L 339, 30.12.1996, s. 1.

(6) Úř. věst. L 334, 9.12.1998, s. 1.

Článek 2

1. Členské státy uvedou v účinnost právní a správní předpisy nezbytné pro dosažení souladu s touto směrnicí do 31. března 2001. Neprodleně o nich uvědomí Komisi.

2. 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.

3. Výrobky uvedené na trh nebo označené před 31. březnem 2001, které nejsou v souladu s touto směrnicí, mohou být prodávány až do vyčerpání zásob.

Článek 3

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

Článek 4

Tato směrnice je určena členskými státy.

V Bruselu dne 5. října 2000.

Za Komisi

David BYRNE

člen Komise

PŘÍLOHA I

„E 320 BUTYLOVANÝ HYDROXYANISOL (BHA)

Synonyma	BHA
Definice	
Chemické názvy	3- <i>tert</i> -butyl-4-hydroxyanisol Směs 2- <i>tert</i> -butyl-4-hydroxyanisolu a 3- <i>tert</i> -butyl-4-hydroxyanisolu
EINECS	246-563-8
Chemický vzorec	$C_{11}H_{16}O_2$
Molekulová hmotnost	180,25
Obsah	Ne méně než 98,5 % $C_{11}H_{16}O_2$ a ne méně než 85 % isomeru 3- <i>tert</i> -butyl-4-hydroxyanisolu
Popis	Bílé nebo světle žluté krystaly nebo voskovitá látka se slabě aromatickou vůní
Identifikace	
A. Rozpustnost	Nerozpustný ve vodě, snadno rozpustný v ethanolu
B. Rozmezí bodu tání	Mezi 48 °C a 63 °C
C. Barevná reakce	Pozitivní na zkoušku fenolových skupin
Čistota	
Síranový popel	Ne více než 0,05 % po kalcinaci při 800 ± 25 °C
Fenolické nečistoty	Ne více než 0,5 %
Specifická absorpce $E_{1cm}^{1\%}$	$E_{1cm}^{1\%}$ (290 nm) ne méně než 190 a ne více než 210
Specifická absorpce $E_{1cm}^{1\%}$	$E_{1cm}^{1\%}$ (228 nm) ne méně než 326 a ne více než 345
Arzen	Ne více než 3 mg/kg
Olovo	Ne více než 5 mg/kg
Rtuť	Ne více než 1 mg/kg“

PŘÍLOHA II

„POLYETHYLENGLYKOL 6000

Synonyma	PEG 6000 Macrogol 6000
Definice	Polyethylenglykol 6000 je směs polymerů s obecným vzorcem $H - (OCH_2 - CH) - OH$ a průměrnou relativní molekulovou hmotností 6 000
<i>Chemický vzorec</i>	$(C_2H_4O)_n H_2O$ (n = počet ethylenoxidových jednotek odpovídající molekulové hmotnosti 6 000, tj. asi 140)
<i>Molekulová hmotnost</i>	5 600 – 7 000
<i>Obsah</i>	Ne méně než 90,0 % a ne více než 110,0 %
<i>Popis</i>	Bílá nebo téměř bílá tuhá látka voskovitého nebo parafinového vzhledu
Identifikace	
A. Rozpustnost	Velmi snadno rozpustný ve vodě a v dichlormethanu Téměř nerozpustný v alkoholu, v etheru a v mastných a minerálních olejích
B. Rozmezí bodu tání	Mezi 55 °C a 61 °C
Čistota	
<i>Viskozita</i>	0,220 až 0,275 $kg \cdot m^{-1} \cdot s^{-1}$ při 20 °C
<i>Hydroxylové číslo</i>	16 až 22
<i>Síranový popel</i>	Ne více než 0,2 %
<i>Ethylenoxid</i>	Ne více než 1 mg/kg
<i>Arzen</i>	Ne více než 3 mg/kg
<i>Olovo</i>	Ne více než 5 mg/kg

E 296 KYSELINA JABLEČNÁ

Synonyma	Kyselina hydroxybutandiová, kyselina hydroxyjantarová, kyselina DL-jablečná
Definice	
<i>Chemický název</i>	Kyselina hydroxybutandiová, kyselina hydroxyjantarová
EINECS	230–022–8
<i>Chemický vzorec</i>	$C_4H_6O_5$
<i>Molekulová hmotnost</i>	134,09
<i>Obsah</i>	Obsah ne méně než 99,0 %
<i>Popis</i>	Bílý nebo téměř bílý prášek nebo granule

Identifikace

- A. Rozmezí bodu tání Mezi 127 °C a 132 °C
- B. Pozitivní zkoušky na hydroxysukcináty
- C. Roztoky této látky jsou opticky neaktivní ve všech koncentracích

Čistota

- Síranový popel Ne více než 0,1 %
- Kyselina fumarová Ne více než 1,0 %
- Kyselina maleinová Ne více než 0,05 %
- Arzen Ne více než 3 mg/kg
- Olovo Ne více než 5 mg/kg
- Rtuť Ne více než 1 mg/kg

E 297 KYSELINA FUMAROVÁ**Definice**

- Chemický název* Kyselina (E)-butendiová, (E)-ethen-1,2-dikarboxylová kyselina
- EINECS** 203-743-0
- Chemický vzorec* $C_4H_4O_4$
- Molekulová hmotnost* 116,07
- Obsah* Obsah ne méně než 99,0 %, vztaženo na bezvodou bázi
- Popis* Bílý krystalický prášek nebo granule

Identifikace

- A. Rozmezí bodu tání Mezi 286 °C a 302 °C (kapilární metodou, rychlým zahříváním)
- B. Pozitivní zkoušky na dvojně vazby a 1,2-dikarboxylovou kyselinu
- C. pH 0,05 % roztoku při 25 °C 3,0 – 3,02

Čistota

- Úbytek hmotnosti sušením Ne více než 0,5 % (120 °C, 4 h)
- Síranový popel Ne více než 0,1 %
- Kyselina maleinová Ne více než 0,1 %
- Arzen Ne více než 3 mg/kg
- Olovo Ne více než 5 mg/kg
- Rtuť Ne více než 1 mg/kg

E 343 (i) DIHYDROGENFOSFOREČNAN HOŘEČNATÝ

Synonyma	Dihydrogenfosforečnan hořečnatý Kyselý fosforečnan hořečnatý Orthofosforečnan monohořečnatý
Definice	
<i>Chemický název</i>	Hydrogenfosforečnan hořečnatý
EINECS	236-004-6
<i>Chemický vzorec</i>	$Mg(H_2PO_4)_2 \cdot nH_2O$ (kde n = 0 až 4)
<i>Molekulová hmotnost</i>	218,30 (bezvodý)
<i>Obsah</i>	Ne méně než 51,0 % po vyžhání
<i>Popis</i>	Bílý krystalický prášek bez zápachu, málo rozpustný ve vodě
Identifikace	
A. Pozitivní zkouška na hořčík nebo fosforečnany	
B. Obsah MgO	Ne méně než 21,5 % po vyžhání
Čistota	
Fluoridy	Ne více než 10 mg/kg (jako fluor)
Arzen	Ne více než 3 mg/kg
Olovo	Ne více než 4 mg/kg
Kadmium	Ne více než 1 mg/kg
Rtuť	Ne více než 1 mg/kg

E 343 (ii) HYDROGENFOSFOREČNAN HOŘEČNATÝ

Synonyma	Hydrogenfosforečnan hořečnatý, Orthofosforečnan dihořečnatý, Sekundární fosforečnan hořečnatý
Definice	
<i>Chemický název</i>	Hydrogenfosforečnan hořečnatý
EINECS	231-823-5
<i>Chemický vzorec</i>	$MgHPO_4 \cdot nH_2O$ (kde n = 0 – 3)
<i>Molekulová hmotnost</i>	120,30 (bezvodý)
<i>Obsah</i>	Ne méně než 96 % po vyžhání
<i>Popis</i>	Bílý krystalický prášek bez zápachu, málo rozpustný ve vodě

Identifikace

A. Pozitivní zkouška na hořčík nebo fosforečnany

B. Obsah MgO:

Ne méně než 33,0 %, přepočteno na bezvodou bázi

Čistota

Fluoridy

Ne více než 10 mg/kg (jako fluor)

Arzen

Ne více než 3 mg/kg

Olovo

Ne více než 4 mg/kg

Kadmium

Ne více než 1 mg/kg

Rtuť

Ne více než 1 mg/kg

E 350 (i) JABLEČNAN DISODNÝ**Synonyma**

Jablečnan disodný,
Dinatrium-malát,
Disodná sůl kyseliny DL-jablečné,
Disodná sůl kyseliny hydroxybutandiové,
Disodná sůl kyseliny hydroxyjantarové

Definice

Chemický název

Dinatrium-hydroxybutandioát, dinatrium-hydroxysukcinát

Chemický vzorec

Hemihydrát: $C_4H_4Na_2O_5 \cdot \frac{1}{2} H_2O$

Trihydrát: $C_4H_4Na_2O_5 \cdot 3H_2O$

Molekulová hmotnost

Hemihydrát: 187,05

Trihydrát: 232,10

Obsah

Obsah ne méně než 98,0 %, vztaženo na bezvodou bázi

Popis

Bílý krystalický prášek nebo hrudky

Identifikace

A. Pozitivní zkoušky na 1,2-dikarboxylovou kyselinu a na sodík

B. Zkouška na tvorbu azobarviv

Pozitivní

C. Rozpustnost

Snadno rozpustný ve vodě

Čistota

Úbytek hmotnosti sušením

Ne více než 7,0 % (130 °C, 4 h) u hemihydrátu, nebo 20,5 % – 23,5 % (130 °C, 4 h) u trihydrátu

Alkalita

Ne více než 0,2 % jako Na_2CO_3

Kyselina fumarová

Ne více než 1,0 %

Kyselina maleinová

Ne více než 0,05 %

Arzen

Ne více než 3 mg/kg

Olovo

Ne více než 5 mg/kg

Rtuť

Ne více než 1 mg/kg

E 350 (ii) JABLEČNAN MONOSODNÝ**Synonyma**

DL-Jablečnan monosodný,
 Monosodná sůl kyseliny DL-jablečné,
 Monosodná sodná sůl kyseliny hydroxybutandiové,
 Monosodná sůl kyseliny hydroxyjantarové

Definice

Chemický název

Natrium-hydrogen-hydroxybutandioát, natrium-hydrogen-hydroxysukcinát

Chemický vzorec

$C_4H_5NaO_5$

Molekulová hmotnost

156,07

Obsah

Obsah ne méně než 99,0 %, vztaženo na bezvodou bázi

Popis

Bílý prášek

Identifikace

A. Pozitivní zkoušky na 1,2-dikarboxylovou kyselinu a na sodík

B. Zkouška na tvorbu azobarviv

Pozitivní

Čistota

Úbytek hmotnosti sušením

Ne více než 2,0 % (110 °C, 3 h)

Kyselina maleinová

Ne více než 0,05 %

Kyselina fumarová

Ne více než 1,0 %

Arzen

Ne více než 3 mg/kg

Olovo

Ne více než 5 mg/kg

Rtuť

Ne více než 1 mg/kg

E 351 JABLEČNAN DRASELNÝ**Synonyma**

Jablečnan didraselný,
 Dikalium-malát,
 Didraselná sůl kyseliny DL-jablečné,
 Didraselná sůl kyseliny hydroxybutandiové,
 Didraselná sůl kyseliny hydroxyjantarové

Definice

Chemický název

Dikalium-hydroxybutandioát, dikalium-hydroxysukcinát

Chemický vzorec

$C_4H_4K_2O_5$

Molekulová hmotnost

210,27

Obsah

Obsah ne méně než 59,5 %

Popis

Bezbarvý nebo téměř bezbarvý vodný roztok

Identifikace

A. Pozitivní zkoušky na 1,2-dikarboxylovou kyselinu a na draslík

B. Zkouška na tvorbu azobarviv

Pozitivní

Čistota

Alkalita	Ne více než 0,2 % jako K_2CO_3
Kyselina fumarová	Ne více než 1,0 %
Kyselina maleinová	Ne více než 0,05 %
Arzen	Ne více než 3 mg/kg
Olovo	Ne více než 5 mg/kg
Rtuť	Ne více než 1 mg/kg

E 352 (i) JABLEČNAN VÁPENATÝ**Synonyma**

Jablečnan vápenatý,
Kalcium-malát,
Vápenatá sůl kyseliny DL-jablečné,
Vápenatá sůl kyseliny hydroxybutandiové,
Vápenatá sůl kyseliny hydroxyjantarové

Definice

<i>Chemický název</i>	Kalcium-hydroxybutandioát, kalcium-hydroxysukcinát
<i>Chemický vzorec</i>	$C_4H_5CaO_5$
<i>Molekulová hmotnost</i>	172,14
<i>Obsah</i>	Obsah ne méně než 97,5 %, vztaženo na bezvodou bázi
<i>Popis</i>	Bílý prášek

Identifikace

A. Pozitivní zkoušky na jablečnany, 1,2-dikarboxylovou kyselinu a na vápník	
B. Zkouška na tvorbu azobarviv	Pozitivní
C. Rozpustnost	Málo rozpustný ve vodě

Čistota

Úbytek hmotnosti sušením	Ne více než 2 % (100 °C, 3 h)
Alkalita	Ne více než 0,2 % jako $CaCO_3$
Kyselina maleinová	Ne více než 0,05 %
Kyselina fumarová	Ne více než 1,0 %
Fluoridy	Ne více než 30 mg/kg
Arzen	Ne více než 3 mg/kg
Olovo	Ne více než 5 mg/kg
Rtuť	Ne více než 1 mg/kg

E 352 (ii) HYDROGENJABLEČNAN VÁPENATÝ**Synonyma**

Monovápenatá sůl kyseliny DL-jablečné,
 Monovápenatá sůl kyseliny hydroxybutandiové,
 Monovápenatá sůl kyseliny hydroxyjantarové

Definice*Chemický název*

Kalcium-dihydrogen-hydroxybutandioát, kalcium-dihydrogen-hydroxysukcinát

Chemický vzorec $(C_4H_5O_5)_2Ca$ *Obsah*

Obsah ne méně než 97,5 %, vztaženo na bezvodou bázi

Popis

Bílý prášek

Identifikace

A. Pozitivní zkoušky na 1,2-dikarboxylovou kyselinu a na vápník

B. Zkouška na tvorbu azobarvív

Pozitivní

Čistota

Úbytek hmotnosti sušením

Ne více než 2,0 % (110 °C, 3 h)

Kyselina maleinová

Ne více než 0,05 %

Kyselina fumarová

Ne více než 1,0 %

Fluoridy

Ne více než 30 mg/kg

Arzen

Ne více než 3 mg/kg

Olovo

Ne více než 5 mg/kg

Rtuť

Ne více než 1 mg/kg

E 355 KYSELINA ADIPOVÁ**Definice***Chemický název*

Kyselina hexandiová, kyselina but-1,4-endikarboxylová

EINECS

204-673-3

Chemický vzorec $C_6H_{10}O_4$ *Molekulová hmotnost*

146,14

Obsah

Obsah ne méně než 99,6 %

Popis

Bílé krystaly bez zápachu nebo bílý krystalický prášek

Identifikace

A. Rozmezí bodu tání

Mezi 151,5 a 154,0 °C

B. Rozpustnost

Málo rozpustná ve vodě. Snadno rozpustná v ethanolu

Čistota

Obsah vody	Ne více než 0,2 % (Karl-Fischerova metoda)
Síranový popel	Ne více než 20 mg/kg
Arzen	Ne více než 3 mg/kg
Olovo	Ne více než 5 mg/kg
Rtuť	Ne více než 1 mg/kg

E 363 KYSELINA JANTAROVÁ**Definice**

<i>Chemický název</i>	Kyselina butandiová
EINECS	203-740-4
<i>Chemický vzorec</i>	$C_4H_6O_4$
<i>Molekulová hmotnost</i>	118,09
<i>Obsah</i>	Obsah ne méně než 99,0 %
<i>Popis</i>	Bezbarvé nebo bílé krystaly bez zápachu

Identifikace

A. Rozmezí bodu tání	Mezi 185,0 °C a 190,0 °C
----------------------	--------------------------

Čistota

Zbytek po vyžhání	Ne více než 0,025 % (800 °C, 15 min.)
Arzen	Ne více než 3 mg/kg
Olovo	Ne více než 5 mg/kg
Rtuť	Ne více než 1 mg/kg

E 380 CITRÁT TRIAMONNÝ**Synonyma**

Triamonná sůl kyseliny citronové
Triamonium-citrát

Definice

<i>Chemický název</i>	Triamonium-(2-hydroxypropan-1,2,3-trikarboxylát) Triamonium-citrát
EINECS	222-394-5
<i>Chemický vzorec</i>	$C_6H_{17}N_3O_7$
<i>Molekulová hmotnost</i>	243,22
<i>Obsah</i>	Obsah ne méně než 97,0 %
<i>Popis</i>	Bílé nebo krémově bílé krystaly nebo prášek

Identifikace

A. Pozitivní zkoušky na amonné ionty nebo citráty

B. Rozpustnost

Snadno rozpustný ve vodě

Čistota

Šťavelany

Ne více než 0,04 % (jako kyselina šťavelová)

Arzen

Ne více než 3 mg/kg

Olovo

Ne více než 5 mg/kg

Rtuť

Ne více než 1 mg/kg

E 452 (iii) POLYFOSFOREČNAN SODNO-VÁPENATÝ**Synonyma**

Polyfosforečnan sodno-vápenatý

Definice*Chemický název*

Polyfosforečnan sodno-vápenatý

EINECS

233-782-9

Chemický vzorec $(\text{NaPO}_3)_n \text{CaO}$ kde n je obvykle 5*Obsah*Ne méně než 61 % a ne více než 69 % jako P_2O_5 *Popis*

Bílé krystaly, kuličky

Identifikace

A. pH 1 % (m/m) suspenze

Přibližně 5 až 7

B. Obsah CaO

7 % – 15 % hmot.

Čistota

Fluoridy

Ne více než 10 mg/kg

Arzen

Ne více než 3 mg/kg

Olovo

Ne více než 4 mg/kg

Kadmium

Ne více než 1 mg/kg

Rtuť

Ne více než 1 mg/kg

E 459 B-CYKLODEXTRIN**Definice**

β -Cyklodextrin je neredukující cyklický sacharid obsahující 7 $\alpha(1-4)$ -vázaných D-glukopyranosylových jednotek. Produkt se získává působením enzymu cykloglykosyltransferasy (CGTasy) získané z *Bacillus circulans* na částečně hydrolyzovaný škrob

Chemický název

Cykloheptaamylosa

EINECS

231-493-2

Chemický vzorec $(\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5)_7$

Molekulová hmotnost	1135
Obsah	Obsah ne méně než 98,0 % (C ₆ H ₁₀ O ₅) ₇ , vztaženo na bezvodou bázi
Popis	Bílá nebo téměř bílá krystalická tuhá látka, prakticky bez zápachu
Identifikace	
A. Rozpustnost	Mírně rozpustná ve vodě; snadno rozpustná v horké vodě; málo rozpustná v ethanolu
B. Optická otáčivost	[α] ²⁵ _D : + 160° až + 164° (jednoprocentní roztok)
C. Infračervená absorpce	Infračervené absorpční spektrum disperze v bromidu draselném musí odpovídat spektru referenčního standardu
Čistota	
Obsah vody	Ne více než 14 % (Karl-Fischerova metoda)
Ostatní cyklodextriny	Ne více než 2 %, vztaženo na bezvodou bázi
Zbytky rozpouštědel (toluen a trichlorethylen)	Ne více než 1 mg/kg pro každé rozpouštědlo
Redukující látky (jako glukosa)	Ne více než 1 %
Síranový popel	Ne více než 0,1 %
Arzen	Ne více než 1 mg/kg
Olovo	Ne více než 1 mg/kg

E 468 ZESÍŤOVANÁ SODNÁ SŮL KARBOXYMETHYLCELULOSY

Synonyma	Zesíťovaná karboxymethylcelulosa Zesíťovaná CMC
Definice	Zesíťovaná sodná sůl karboxymethylcelulosity je sodná sůl tepelně zesíťované částečně O — karboxymethylované celosity
Chemický název	Sodná sůl zesíťovaného karboxymethyletheru celosity
Chemický vzorec	Polymery obsahující substituované jednotky anhydroglukosy s obecným vzorcem: C ₆ H ₇ O ₂ (OR ₁)(OR ₂)(OR ₃) kde R ₁ , R ₂ a R ₃ může být jeden z těchto substituentů: — H — CH ₂ COONa — CH ₂ COOH
Popis	Slabě hygroskopický, bílý nebo krémově bílý prášek bez zápachu

Identifikace

- A. Protřepe se 1 g vzorku se 100 ml roztoku obsahujícího 4 mg/kg methylenové modři a nechá se usadit. Stanovovaná látka absorbuje methylenovou modř a sedimentuje jako modrá, vláknitá hmota.
- B. Protřepe se 1 g vzorku s 50 ml vody. 1 ml směsi se převede do zkumavky, přidá se 1 ml vody a 0,05 ml čerstvě připraveného roztoku 1-naftolu v methanolu o koncentraci 40 g/l. Zkumavka se nakloní a po stěně se opatrně přidají 2 ml kyseliny sírové, tak aby vytvořila spodní vrstvu. Na rozhraní se vytvoří červenofialové zbarvení.
- C. Pozitivně reaguje při zkoušce na sodík

Čistota

Úbytek hmotnosti sušením	Ne více než 6 % (105 °C, 3 h)
Látky rozpustné ve vodě	Ne více než 10 %
Stupeň substituce	Ne méně než 0,2 a ne více než 1,5 karboxymethylových skupin na anhydroglukosovou jednotku
pH jednoprocentního roztoku	Ne méně než 5,0 a ne více než 7,0
Sodík	Ne více než 12,4 % na bezvodou bázi
Arzen	Ne více než 3 mg/kg
Olovo	Ne více než 5 mg/kg
Kadmium	Ne více než 1 mg/kg
Rtuť	Ne více než 1 mg/kg

E 469 ENZYMOVĚ HYDROLYZOVANÁ KARBOXYMETHYLCELULOZA**Synonyma**

Enzymově hydrolyzovaná sodná sůl karboxymethylcelulosity

Definice

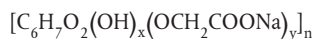
Sodná sůl karboxymethylcelulosity enzymově hydrolyzovaná enzymovým působením celulasy produkované mikroorganismem *Trichoderma longibrachiatum* (dříve *T. reesei*)

Chemický název

Sodná sůl karboxymethylcelulosity, částečně enzymově hydrolyzovaná

Chemický vzorec

Sodná sůl polymerů obsahujících substituované anhydroglukosové jednotky s obecným vzorcem:



kde n je stupeň polymerace

$$x = 1,50 \text{ až } 2,80$$

$$y = 0,2 \text{ až } 1,50$$

$$x + y = 3,0$$

(y = stupeň substituce)

Molekulová hmotnost

178,14 při y = 0,20

282,18 při y = 1,50

Makromolekuly: Ne méně než 800 (n asi 4)

Obsah	Ne méně než 99,5 %, včetně mono- a disacharidů, vztaženo na vysušenou bázi
Popis	Bílé nebo slabě nažloutlé nebo naředlé granule nebo vláknitý prášek bez zápachu
Identifikace	
A. Rozpustnost	Rozpustná ve vodě, nerozpustná v ethanolu
B. Pěnový test	0,1 % roztok vzorku se intenzivně protřepe. Nesmí se objevit vrstva pěny. Touto zkouškou se rozliší sodná sůl karboxymethylcelulosity, hydrolyzovaná nebo nehydrolyzovaná, od ostatních etherů celosity a od alginátů a přírodních kaučuků
C. Tvorba sraženiny	K 5 ml 0,5 % roztoku vzorku se přidá 5 ml 5 % síranu měďnatého nebo síranu hlinitého. Objeví se sraženina. Touto zkouškou se rozliší sodná sůl karboxymethylcelosity, hydrolyzovaná nebo nehydrolyzovaná, od ostatních etherů celosity a od želatiny, karubinu a tragantu
D. Barevná reakce	Za míchání se k 50 ml vody přidá 0,5 g práškového vzorku a vytvoří se homogenní disperze. V míchání se pokračuje, dokud není roztok čirý. V malé zkumavce se zředí 1 ml tohoto roztoku 1 ml vody. Přidá se 5 kapek činidla 1-naftolu. Zkumavka se nakloní a po stěně se opatrně přidají 2 ml kyseliny sírové tak, aby vytvořila spodní vrstvu. Na rozhraní se vytvoří červeno-purpurové zbarvení
E. Viskozita (60 % tuhých látek)	Ne méně než 2,500 kg.m ⁻¹ .s ⁻¹ při 25 °C, odpovídající průměrné molekulové hmotnosti 5 000
Čistota	
Úbytek hmotnosti sušením	Ne více než 12 % (při 105 °C do konstantní hmotnosti)
Stupeň substituce	Ne méně než 0,2 a ne více než 1,5 karboxymethylových skupin na anhydroglukosovou jednotku, vztaženo na bezvodou bázi
pH jednoprocentního koloidního roztoku	Ne méně než 6,0 a ne více než 8,5
Chlorid sodný a natrium-glykolát	Ne více než 0,5 % jednotlivě nebo v kombinaci
Zbytková enzymová aktivita	Musí vyhovovat zkoušce. Nedojde ke změně viskozity zkoušeného roztoku, což ukazuje na hydrolyzu sodné soli karboxymethylcelulosity
Olovo	Ne více než 3 mg/kg

E 500 (i) UHLIČITAN SODNÝ

Synonyma	Bezvodý uhličitan sodný, bezvodá soda
Definice	
Chemický název	Uhličitan sodný
EINECS	207-838-8
Chemický vzorec	Na ₂ CO ₃ ·nH ₂ O (n = 0,1 nebo 10)
Molekulová hmotnost	106,00 (bezvodý)
Obsah	Obsah ne méně než 99 % Na ₂ CO ₃ , vztaženo na bezvodou bázi
Popis	Bezbarvé krystaly nebo bílý granulovitý nebo krystalický prášek Bezvodý je hygroskopický, dekahydrát je rozpadavý

Identifikace

- A. Pozitivní zkoušky na sodík a na uhličitan
B. Rozpustnost

Snadno rozpustný ve vodě. Nerozpustný v ethanolu

Čistota

Úbytek hmotnosti sušením

Ne více než 2 % (bezvodý), 15 % (monohydrát) nebo 55 % – 65 % (dekahydrát) (postupným zahříváním od 70 °C do 300 °C, do konstantní hmotnosti)

Arzen

Ne více než 3 mg/kg

Olovo

Ne více než 5 mg/kg

Rtuť

Ne více než 1 mg/kg

E 500 (ii) HYDROGENUHLIČITAN SODNÝ**Synonyma**

Kyselý uhličitan sodný, bikarbonát sodný, kuchyňská soda

Definice

Chemický název

Hydrogenuhlíčan sodný

EINECS

205–633–8

Chemický vzorec

NaHCO_3

Molekulová hmotnost

84,01

Obsah

Obsah ne méně než 99 %, vztaženo na bezvodou bázi

Popis

Bezbarvá nebo bílá krystalická hmota nebo krystalický prášek

Identifikace

- A. Pozitivní zkoušky na sodík a na uhličitan
B. pH jednoprocenního roztoku
C. Rozpustnost

8,0 až 8,6

Rozpustný ve vodě. Nerozpustný v ethanolu

Čistota

Úbytek hmotnosti sušením

Ne více než 0,25 % (nad silikagelem, 4 h)

Amonné soli

Po zahřátí nesmí zapáchat po amoniaku

Arzen

Ne více než 3 mg/kg

Olovo

Ne více než 5 mg/kg

Rtuť

Ne více než 1 mg/kg

E 500 (iii) SESKVIUHLIČITAN SODNÝ**Definice***Chemický název*

Uhličitan-hydrogenuhličitan trisodný

EINECS

208–580–9

Chemický vzorec $\text{Na}_2(\text{CO})_3 \cdot \text{NaHCO}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ *Molekulová hmotnost*

226,03

*Obsah*Obsah NaHCO_3 35,0 % až 38,6 % a obsah Na_2CO_3 46,4 % až 50,0 %*Popis*

Bílé vločky, krystaly nebo bílý krystalický prášek

Identifikace

A. Pozitivní zkoušky na sodík a na uhličitan

B. Rozpustnost

Snadno rozpustný ve vodě

Čistota

Chlorid sodný

Ne více než 0,5 %

elezo

Ne více než 20 mg/kg

Arzen

Ne více než 3 mg/kg

Olovo

Ne více než 5 mg/kg

Rtuť

Ne více než 1 mg/kg

E 501 (i) UHLIČITAN DRASELNÝ**Definice***Chemický název*

Uhličitan draselný

EINECS

209–529–3

Chemický vzorec $\text{K}_2\text{CO}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (n = 0 nebo 1,5)*Molekulová hmotnost*

138,21 (bezvodý)

Obsah

Obsah ne méně než 99,0 %, vztaženo na bezvodou bázi

Popis

Bílý, velmi rozplývavý prášek

Hydratovaný je ve formě bílých průsvitných krystalů neb granulí

Identifikace

A. Pozitivní zkoušky na draslík a na uhličitan

B. Rozpustnost

Velmi snadno rozpustný ve vodě. Nerozpustný v ethanolu

Čistota

Úbytek hmotnosti sušením	Ne více než 5 % (bezvodý) nebo 18 % (hydratovaný) (180 °C, 4 h)
Arzen	Ne více než 3 mg/kg
Olovo	Ne více než 5 mg/kg
Rtuť	Ne více než 1 mg/kg

E 501 (ii) HYDROGENUHLIČITAN DRASELNÝ**Synonyma**

Kyselý uhličitán draselný, bikarbonát draselný

Definice

Chemický název Hydrogenuhlíčitán draselný

EINECS 206-059-0

Chemický vzorec KHCO_3

Molekulová hmotnost 100,11

Obsah Obsah ne méně než 99,0 % a ne více než 101,0 % KHCO_3 , vztaženo na bezvodou bázi

Popis Bezbarvé krystaly nebo bílý prášek nebo bílé granule

Identifikace

A. Pozitivní zkoušky na draslík a na uhličitany

B. Rozpustnost Snadno rozpustný ve vodě. Nerozpustný v ethanolu

Čistota

Úbytek hmotnosti sušením Ne více než 0,25 % (nad silikagelem, 4 h)

Arzen Ne více než 3 mg/kg

Olovo Ne více než 5 mg/kg

Rtuť Ne více než 1 mg/kg

E 503 (i) UHLIČITAN AMONNÝ**Definice**

Uhličitán amonný sestává z karbamátu amonného, uhličitánu amonného a hydrogenuhlíčitánu amonného v různém poměru

Chemický název Uhličitán amonný

EINECS 233-786-0

Chemický vzorec $\text{CH}_6\text{N}_2\text{O}_2$, $\text{CH}_8\text{N}_2\text{O}_3$ a CH_5NO_3

Molekulová hmotnost Karbamát amonný 78,06; uhličitán amonný 98,73; hydrogenuhlíčitán amonný 79,06

Obsah Obsah ne méně než 30,0 % a ne více než 34,0 % NH_3

Popis Bílý prášek nebo tvrdá, bílá nebo průsvitná hmota nebo krystaly. Na vzduchu se stává neprůsvitným a nakonec se v důsledku ztráty amoniaku a oxidu uhličitého mění na bílé porézní hrudky nebo prášek

Identifikace

- A. Pozitivní zkoušky na amonné ionty a uhličitany
- B. pH pětiprocentního roztoku asi 8,6
- C. Rozpustnost

Rozpustný ve vodě

Čistota

Netěkavé látky

Ne více než 500 mg/kg

Chloridy

Ne více než 30 mg/kg

Sírany

Ne více než 30 mg/kg

Arzen

Ne více než 3 mg/kg

Olovo

Ne více než 5 mg/kg

Rtuť

Ne více než 1 mg/kg

E 503 (ii) HYDROGENUHLIČITAN AMONNÝ**Synonyma**

Bikarbonát amonný

Definice*Chemický název*

Hydrogenuhlíčan amonný

EINECS

213-911-5

*Chemický vzorec*CH₅NO₃*Molekulová hmotnost*

79,06

Obsah

Obsah ne méně než 99,0 %

Popis

Bílé krystaly nebo krystalický prášek

Identifikace

- A. Pozitivní zkoušky na amonné ionty a na uhličitany
- B. pH pětiprocentního roztoku asi 8,0
- C. Rozpustnost

Snadno rozpustný ve vodě. Nerozpustný v ethanolu

Čistota

Netěkavé látky

Ne více než 500 mg/kg

Chloridy

Ne více než 30 mg/kg

Sírany

Ne více než 30 mg/kg

Arzen

Ne více než 3 mg/kg

Olovo

Ne více než 5 mg/kg

Rtuť

Ne více než 1 mg/kg

E 507 KYSELINA CHLOROVODÍKOVÁ**Synonyma**

Kyselina solná

Definice*Chemický název*

Kyselina chlorovodíková

EINECS

231–595–7

Chemický vzorec

HCl

Molekulová hmotnost

36,46

Obsah

Kyselina chlorovodíková je komerčně dostupná v různých koncentracích. Koncentrovaná kyselina chlorovodíková obsahuje nejméně 35,0 % HCl

Popis

Čirá, bezbarvá nebo slabě nažloutlá žíravá kapalina s pronikavým zápachem

Identifikace

A. Pozitivní zkouška na kyseliny a na chloridy

B. Rozpustnost

Rozpustná ve vodě a v ethanolu

Čistota

Celkový obsah organických sloučenin

Celkový obsah organických sloučenin (neobsahujících fluor): ne více než 5 mg/kg

Benzen: ne více než 0,05 mg/kg

Celkové množství sloučenin obsahujících fluor: ne více než 25 mg/kg

Netěkavé látky

Ne více než 0,5 %

Redukující látky

Ne více než 70 mg/kg (jako SO₂)

Oxidující látky

Ne více než 30 mg/kg (jako Cl₂)

Sířany

Ne více než 0,5 %

elezo

Ne více než 5 mg/kg

Arzen

Ne více než 1 mg/kg

Olovo

Ne více než 1 mg/kg

Rtuť

Ne více než 1 mg/kg

E 509 CHLORID VÁPENATÝ**Definice***Chemický název*

Chlorid vápenatý

EINECS

233–140–8

*Chemický vzorec*CaCl₂·nH₂O (n = 0,2 nebo 6)*Molekulová hmotnost*

110,99 (bezvodý), 147,02 (dihydrát), 219,08 (hexahydrát)

Obsah

Obsah ne méně než 93,0 %, vztaženo na bezvodou bázi

Popis

Bílý hygroskopický prášek nebo rozplývavé krystaly bez zápachu

Identifikace

- A. Pozitivní zkoušky na vápník a na chloridy
- B. Rozpustnost

Bezvodý chlorid vápenatý: snadno rozpustný ve vodě a v ethanolu
 Dihydrát: snadno rozpustný ve vodě, rozpustný v ethanolu
 Hexahydrát: Velmi snadno rozpustný ve vodě a v ethanolu

Čistota

- Hořečnaté soli a soli alkalických kovů
- Fluoridy
- Arzen
- Olovo
- Rtuť

Ne více než 5 %, vztaheno na bezvodou bázi

Ne více než 40 mg/kg

Ne více než 3 mg/kg

Ne více než 10 mg/kg

Ne více než 1 mg/kg

E 511 CHLORID HOŘEČNATÝ**Definice**

Chemický název

Chlorid hořečnatý

EINECS

232-094-6

Chemický vzorec

$MgCl_2 \cdot 6H_2O$

Molekulová hmotnost

203,30

Obsah

Obsah ne méně než 99,0 %

Popis

Bezbarvé, velmi rozplývavé vločky nebo krystaly, bez zápachu

Identifikace

- A. Pozitivní zkoušky na hořčík a na chloridy
- B. Rozpustnost

Velmi snadno rozpustný ve vodě, snadno rozpustný v ethanolu

Čistota

- Amonné ionty
- Arzen
- Olovo
- Rtuť

Ne více než 50 mg/kg

Ne více než 3 mg/kg

Ne více než 10 mg/kg

Ne více než 1 mg/kg

E 512 CHLORID CÍNATÝ**Synonyma**

Chlorid cínatý

Definice

Chemický název

Chlorid cínatý, dihydrát

EINECS

231-868-0

Chemický vzorec

$SnCl_2 \cdot 2H_2O$

<i>Molekulová hmotnost</i>	225,63
<i>Obsah</i>	Obsah ne méně než 98,0 %
<i>Popis</i>	Bezbarvé nebo bílé krystaly Může slabě zapáchat po kyselině chlorovodíkové
Identifikace	
A. Pozitivní zkoušky na cín (II) a na chloridy	
B. Rozpustnost	Voda: rozpustný v menším množství vody, než je jeho vlastní hmotnost, v nadbytku vody však tvoří nerozpustnou zásaditou sůl Ethanol: rozpustný
Čistota	
Sířany	Ne více než 30 mg/kg
Arzen	Ne více než 2 mg/kg
Rtuť	Ne více než 1 mg/kg
Olovo	Ne více než 5 mg/kg

E 513 KYSELINA SÍROVÁ

Synonyma	Vitriol
Definice	
<i>Chemický název</i>	Kyselina sírová
EINECS	231–639–5
<i>Chemický vzorec</i>	H_2SO_4
<i>Molekulová hmotnost</i>	98,07
<i>Obsah</i>	Kyselina sírová je komerčně dostupná v různých koncentracích. Koncentrovaná je nejméně devadesátišestiprocentní
<i>Popis</i>	Čirá, bezbarvá nebo slabě nahnědlá velmi žíravá olejovitá kapalina
Identifikace	
A. Pozitivní zkoušky na kyseliny a na sířany	
B. Rozpustnost	Mísitelná s vodou za značného vývinu tepla, mísitelná také s ethanolem
Čistota	
Popel	Ne více než 0,02 %
Redukující látky	Ne více než 40 mg/kg (jako SO_2)
Dusičnany	Ne více než 10 mg/kg (vztaženo na H_2SO_4)

Chloridy	Ne více než 50 mg/kg
elezo	Ne více než 20 mg/kg
Selen	Ne více než 20 mg/kg
Arzen	Ne více než 3 mg/kg
Olovo	Ne více než 5 mg/kg
Rtuť	Ne více než 1 mg/kg

E 514 (i) SÍRAN SODNÝ**Definice**

<i>Chemický název</i>	Síran sodný
<i>Chemický vzorec</i>	$\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (n = 0 nebo 10)
<i>Molekulová hmotnost</i>	142,04 (bezvodý) 322,04 (dekahydrát)
<i>Obsah</i>	Obsah ne méně než 99,0 %, vztaženo na bezvodou bázi
<i>Popis</i>	Bezbarvé krystaly nebo jemný bílý krystalický prášek Dekahydrát je rozpadavý

Identifikace

- A. Pozitivní zkoušky na sodík a sírany
- B. Reakce pětiprocentního roztoku: neutrální nebo slabě zásaditá na lakmusový papírek

Čistota

Úbytek hmotnosti sušením	Ne více než 1,0 % (bezvodý) nebo ne více než 57 % (dekahydrát) při 130 °C
Selen	Ne více než 30 mg/kg
Arzen	Ne více než 3 mg/kg
Olovo	Ne více než 5 mg/kg
Rtuť	Ne více než 1 mg/kg

E 514 (ii) HYDROGENSÍRAN SODNÝ**Synonyma**

Kyselé síran sodný, bisulfát sodný

Definice

<i>Chemický název</i>	Hydrogensíran sodný
<i>Chemický vzorec</i>	NaHSO_4
<i>Molekulová hmotnost</i>	120,06
<i>Obsah</i>	Obsah ne méně než 95,2 %
<i>Popis</i>	Bílé krystaly nebo granule, bez zápachu

Identifikace

- A. Pozitivní zkoušky na sodík a sírany
 B. Roztoky jsou silně kyselé

Čistota

Úbytek hmotnosti sušením	Ne více než 0,8 %
Nerozpustný ve vodě	Ne více než 0,05 %
Selen	Ne více než 30 mg/kg
Arzen	Ne více než 3 mg/kg
Olovo	Ne více než 5 mg/kg
Rtuť	Ne více než 1 mg/kg

E 515 (i) SÍRAN DRASELNÝ**Definice**

<i>Chemický název</i>	Síran draselný
<i>Chemický vzorec</i>	K_2SO_4
<i>Molekulová hmotnost</i>	174,25
<i>Obsah</i>	Obsah ne méně než 99,0 %
<i>Popis</i>	Bezbarvé nebo bílé krystaly nebo krystalický prášek

Identifikace

- A. Pozitivní zkoušky na draslík a na sírany
 B. pH pětiprocentního roztoku 5,5 až 8,5
 C. Rozpustnost Snadno rozpustný ve vodě, nerozpustný v ethanolu

Čistota

Selen	Ne více než 30 mg/kg
Arzen	Ne více než 3 mg/kg
Olovo	Ne více než 5 mg/kg
Rtuť	Ne více než 1 mg/kg

E 515 (ii) HYDROGENSÍRAN DRASELNÝ**Definice****Synonyma**

<i>Chemický název</i>	Kyselý síran draselný, bisulfát draselný
	Hydrogensíran draselný

<i>Chemický vzorec</i>	KHSO ₄
<i>Molekulová hmotnost</i>	136,17
<i>Obsah</i>	Obsah ne méně než 99 %
<i>Bod tání</i>	197 °C
<i>Popis</i>	Bílé rozplývavé krystaly, úlomky nebo granule
Identifikace	
A. Pozitivní zkouška na draslík	
B. Rozpustnost	Snadno rozpustný ve vodě, nerozpustný v ethanolu
Čistota	
Selen	Ne více než 30 mg/kg
Arzen	Ne více než 3 mg/kg
Olovo	Ne více než 5 mg/kg
Rtuť	Ne více než 1 mg/kg

E 516 SÍRAN VÁPENATÝ

Synonyma	Sádra, sádrovec, anhydrit
Definice	
<i>Chemický název</i>	Síran vápenatý
EINECS	231-900-3
<i>Chemický vzorec</i>	CaSO ₄ ·nH ₂ O (n = 0 nebo 2)
<i>Molekulová hmotnost</i>	136,14 (bezvodý), 172,18 (dihydrát)
<i>Obsah</i>	Obsah ne méně než 99,0 %, vztaženo na bezvodou bázi
<i>Popis</i>	Jemný nebo slabě nažloutle bílý prášek, bez zápachu
Identifikace	
A. Pozitivní zkoušky na vápník a na sírany	
B. Rozpustnost	Málo rozpustný ve vodě, nerozpustný v ethanolu
Čistota	
Úbytek hmotnosti sušením	Bezvodý: ne více než 1,5 % (250 °C, do konstantní hmotnosti) Dihydrát: ne více než 23 % (250 °C, do konstantní hmotnosti)
Fluoridy	Ne více než 30 mg/kg
Selen	Ne více než 30 mg/kg
Arzen	Ne více než 3 mg/kg
Olovo	Ne více než 5 mg/kg
Rtuť	Ne více než 1 mg/kg

E 517 SÍRAN AMONNÝ**Definice***Chemický název*

Síran amonný

EINECS

231-984-1

Chemický vzorec $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ *Molekulová hmotnost*

132,14

Obsah

Obsah ne méně než 99,0 % a ne více než 100,5 %

Popis

Bílý prášek, lesklé šupinky nebo krystalické úlomky

Identifikace

A. Pozitivní zkoušky na amonné ionty a na sírany

B. Rozpustnost

Snadno rozpustný ve vodě, nerozpustný v ethanolu

Čistota

Úbytek hmotnosti žháním

Ne více než 0,25 %

Selen

Ne více než 30 mg/kg

Olovo

Ne více než 5 mg/kg

E 520 SÍRAN HLINITÝ**Synonyma**

Alumen, kamenec

Definice*Chemický název*

Síran hlinitý

EINECS

233-135-0

Chemický vzorec $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ *Molekulová hmotnost*

342,13

Obsah

Obsah ne méně než 99,5 %, vztaženo na vyžíhanou bázi

Popis

Bílý prášek, lesklé lupínky nebo krystalické úlomky

Identifikace

A. Pozitivní zkoušky na hliník a na sírany

B. pH pětiprocentního roztoku 2,9 nebo vyšší

C. Rozpustnost

Snadno rozpustný ve vodě, nerozpustný v ethanolu

Čistota

Úbytek hmotnosti žháním	Ne více než 5 % (500 °C, 3 h)
Alkalické kovy a kovy alkalických zemin	Ne více než 0,4 %
Selen	Ne více než 30 mg/kg
Fluoridy	Ne více než 30 mg/kg
Arzen	Ne více než 3 mg/kg
Olovo	Ne více než 10 mg/kg
Rtuť	Ne více než 1 mg/kg

E 521 SÍRAN SODNO-HLINITÝ**Synonyma**

Sodný kamenec

Definice*Chemický název*

Síran sodno-hlinitý

EINECS

233–277–3

Chemický vzorec $\text{AlNa}(\text{SO}_4)_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (n = 0 nebo 12)*Molekulová hmotnost*

242,09 (bezvodý)

Obsah

Obsah ne méně než 96,5 % (bezvodý) a 99,5 % (dodekahydrát), vztaženo na bezvodou bázi

Popis

Průhledné krystaly nebo bílý krystalický prášek

Identifikace

A. Pozitivní zkoušky na hliník, sodík a na sírany

B. Rozpustnost

Dodekahydrát je snadno rozpustný ve vodě. Bezvodý je zvolna rozpustný ve vodě. Obě formy jsou nerozpustné v ethanolu

Čistota

Úbytek hmotnosti sušením	Bezvodý: ne více než 10,0 % (220 °C, 16 h) Dodekahydrát: ne více než 47,2 % (50 °C – 55 °C, 1 h, poté 200 °C, 16 h)
Amonné soli	Po zahřátí nesmí zapáchat po amoniaku
Selen	Ne více než 30 mg/kg
Fluoridy	Ne více než 30 mg/kg
Arzen	Ne více než 3 mg/kg
Olovo	Ne více než 5 mg/kg
Rtuť	Ne více než 1 mg/kg

E 522 SÍRAN DRASELNO-HLINITÝ**Synonyma**

Draselný kamenec

Definice*Chemický název*

Síran draselno-hlinitý, dodekahydrát

EINECS

233-141-3

Chemický vzorec $\text{AlK}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$ *Molekulová hmotnost*

474,38

Obsah

Obsah ne méně než 99,5 %

Popis

Velké průhledné krystaly nebo bílý krystalický prášek

Identifikace

A. Pozitivní zkoušky na hliník, na draslík a na sírany

B. pH desetiprocentního roztoku: 3,0 až 4,0

C. Rozpustnost

Snadno rozpustný ve vodě, nerozpustný v ethanolu

Čistota

Amonné soli

Po zahřátí nesmí zapáchat po amoniaku

Selen

Ne více než 30 mg/kg

Fluoridy

Ne více než 30 mg/kg

Arzen

Ne více než 3 mg/kg

Olovo

Ne více než 5 mg/kg

Rtuť

Ne více než 1 mg/kg

E 523 SÍRAN AMONNO-HLINITÝ**Synonyma**

Amonný kamenec

Definice*Chemický název*

Síran amonno-hlinitý

EINECS

232-055-3

Chemický vzorec $\text{AlNH}_4(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$ *Molekulová hmotnost*

453,32

Obsah

Obsah ne méně než 99,5 %

Popis

Velké bezbarvé krystaly nebo bílý krystalický prášek

Identifikace

A. Pozitivní zkoušky na hliník, na amonné ionty a na sírany

B. Rozpustnost

Snadno rozpustný ve vodě, rozpustný v ethanolu

Čistota

Alkalické kovy a kovy alkalických zemin

Ne více než 0,5 %

Selen

Ne více než 30 mg/kg

Fluoridy

Ne více než 30 mg/kg

Arzen

Ne více než 3 mg/kg

Olovo

Ne více než 5 mg/kg

Rtuť

Ne více než 1 mg/kg

E 524 HYDROXID SODNÝ**Synonyma**

Kaustická soda, louh sodný

Definice

Chemický název

Hydroxid sodný

EINECS

215-185-5

Chemický vzorec

NaOH

Molekulová hmotnost

40,0

Obsah

Obsah pevné formy ne méně než 98,0 % celkového hydroxidu (jako NaOH). Koncentrace roztoků je deklarována údaji o obsahu NaOH v procentech nebo podle údajů na etiketě

Popis

Bílé nebo téměř bílé pecičky, vločky, tyčinky, slinutá hmota nebo jiné formy. Roztoky jsou čiré nebo slabě zakalené, bezbarvé nebo slabě zabarvené, silně žíravé a hygroskopické a na vzduchu absorbují oxid uhličitý za tvorby uhličitanu sodného

Identifikace

A. Pozitivní zkouška na sodík

B. jednoprocentní roztok je silně zásaditý

C. Rozpustnost

Velmi snadno rozpustný ve vodě. Snadno rozpustný v ethanolu

Čistota

Látky nerozpustné ve vodě a organické látky

Pětiprocentní roztok je naprosto čirý a bezbarvý až slabě zabarvený

Uhličitany

Ne více než 0,5 % (jako Na₂CO₃)

Arzen

Ne více než 3 mg/kg

Olovo

Ne více než 0,5 mg/kg

Rtuť

Ne více než 1 mg/kg

E 525 HYDROXID DRASELNÝ**Synonyma**

Louh draselný, kaustická potaš

Definice*Chemický název*

Hydroxid draselný

EINECS

215–181–3

Chemický vzorec

KOH

Molekulová hmotnost

56,11

Obsah

Obsah ne méně než 85,0 % zásady, počítáno jako KOH

Popis

Bílé nebo téměř bílé pecičky, vločky, úlomky, odlitky, taveniny nebo jiné formy

Identifikace

A. Pozitivní zkouška na draslík

B. jednoprocentní roztok je silně zásaditý

C. Rozpustnost

Velmi snadno rozpustný ve vodě. Snadno rozpustný v ethanolu

Čistota

Látky nerozpustné ve vodě

Pětiprocentní roztok je naprosto čirý a bezbarvý

Uhličitany

Ne více než 3,5 % (jako K_2CO_3)

Arzen

Ne více než 3 mg/kg

Olovo

Ne více než 10 mg/kg

Rtuť

Ne více než 1 mg/kg

E 526 HYDROXID VÁPENATÝ**Synonyma**

Hašené vápno

Definice*Chemický název*

Hydroxid vápenatý

EINECS

215–137–3

Chemický vzorec $Ca(OH)_2$ *Molekulová hmotnost*

74,09

Obsah

Obsah ne méně než 92,0 %

Popis

Bílý prášek

Identifikace

- A. Pozitivní zkoušky na alkálie a na vápník
B. Rozpustnost

Málo rozpustný ve vodě. Nerozpustný v ethanolu. Rozpustný v glycerolu

Čistota

Popel nerozpustný v kyselinách

Ne více než 1,0 %

Hořčnaté soli a soli alkalických kovů

Ne více než 1,0 %

Baryum

Ne více než 300 mg/kg

Fluoridy

Ne více než 50 mg/kg

Arzen

Ne více než 3 mg/kg

Olovo

Ne více než 10 mg/kg

E 527 HYDROXID AMONNÝ**Synonyma**

Amoniak, čpavek, čpavková voda

Definice

Chemický název

Hydroxid amonný

Chemický vzorec

NH₄OH

Molekulová hmotnost

35,05

Obsah

Obsah ne méně než 27 % NH₃

Popis

Čirý bezbarvý roztok s neobyčejně pronikavým charakteristickým zápachem

Identifikace

- A. Pozitivní zkouška na amoniak

Čistota

Netěkavé látky

Ne více než 0,02 %

Arzen

Ne více než 3 mg/kg

Olovo

Ne více než 5 mg/kg

E 528 HYDROXID HOŘEČNATÝ**Definice**

Chemický název

Hydroxid hořečnatý

EINECS

215-170-3

Chemický vzorec

Mg(OH)₂

Molekulová hmotnost	58,32
Obsah	Obsah ne méně než 95,0 %, vztaženo na bezvodou bázi
Popis	Bílý objemný prášek bez zápachu
Identifikace	
A. Pozitivní zkoušky na hořčík a na alkálie	
B. Rozpustnost	Prakticky nerozpustný ve vodě a v ethanolu
Čistota	
Úbytek hmotnosti sušením	Ne více než 2,0 % (105 °C, 2 h)
Úbytek hmotnosti žháním	Ne více než 33 % (800 °C do konstantní hmotnosti)
Oxid vápenatý	Ne více než 1,5 %
Arzen	Ne více než 3 mg/kg
Olovo	Ne více než 10 mg/kg
E 529 OXID VÁPENATÝ	
Synonyma	Pálené vápno
Definice	
Chemický název	Oxid vápenatý
EINECS	215-138-9
Chemický vzorec	CaO
Molekulová hmotnost	56,08
Obsah	Obsah ne méně než 95,0 %, vztaženo na vyžíhanou bázi
Popis	Tvrdá bílá nebo šedobílá hmota nebo granule nebo bílý až naředlý prášek, bez zápachu
Identifikace	
A. Pozitivní zkoušky na alkálie a na vápník	
B. Při ovlhčení vzorku vodou se vyvíjí teplo	
C. Rozpustnost	Málo rozpustný ve vodě. Nerozpustný v ethanolu. Rozpustný v glycerolu

Čistota

Úbytek hmotnosti žíháním	Ne více než 10,0 % (asi 800 °C do konstantní hmotnosti)
Látky nerozpustné v kyselině	Ne více než 1,0 %
Baryum	Ne více než 300 mg/kg
Hořečnaté soli a alkalické soli	Ne více než 1,5 %
Fluoridy	Ne více než 50 mg/kg
Arzen	Ne více než 3 mg/kg
Olovo	Ne více než 10 mg/kg

E 530 OXID HOŘEČNATÝ**Definice**

<i>Chemický název</i>	Oxid hořečnatý
EINECS	215-171-9
<i>Chemický vzorec</i>	MgO
<i>Molekulová hmotnost</i>	40,31
<i>Obsah</i>	Obsah ne méně než 98,0 %, vztaženo na vyžíhanou bázi
<i>Popis</i>	Velmi objemný bílý prášek známý jako ‚lehký‘ oxid hořečnatý, nebo relativně hutný bílý prášek známý jako ‚těžký‘ oxid hořečnatý. 5 g ‚lehkého‘ oxidu hořečnatého má objem 40 až 50 ml, zatímco 5 g ‚těžkého‘ oxidu hořečnatého má objem 10 až 20 ml

Identifikace

A. Pozitivní zkoušky na alkálie a na hořčík	
B. Rozpustnost	Prakticky nerozpustný ve vodě. Nerozpustný v ethanolu

Čistota

Úbytek hmotnosti žíháním	Ne více než 5,0 % (asi 800 °C do konstantní hmotnosti)
Oxid vápenatý	Ne více než 1,5 %
Arzen	Ne více než 3 mg/kg
Olovo	Ne více než 10 mg/kg

E 535 HEXAKYANO ELEZNATAN SODNÝ

Synonyma	Žlutá krevní sůl, ferrokyanid sodný
Definice	
<i>Chemický název</i>	Hexakynoželeznatan sodný
EINECS	237-081-9
<i>Chemický vzorec</i>	$\text{Na}_4\text{Fe}(\text{CN})_6 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$
<i>Molekulová hmotnost</i>	484,1
<i>Obsah</i>	Obsah ne méně než 99,0 %
<i>Popis</i>	Žluté krystaly nebo krystalický prášek
Identifikace	
A. Pozitivní zkoušky na sodík a na hexakynoželeznatany	
Čistota	
<i>Obsah volné vody</i>	Ne více než 1,0 %
<i>Látky nerozpustné ve vodě</i>	Ne více než 0,03 %
<i>Chloridy</i>	Ne více než 0,2 %
<i>Sírany</i>	Ne více než 0,1 %
<i>Volné kyanidy</i>	Neprokazatelné
<i>Hexakynoželezitany</i>	Neprokazatelné
<i>Olovo</i>	Ne více než 5 mg/kg

E 536 HEXAKYANO ELEZNATAN DRASELNÝ

Synonyma	Žlutá krevní sůl, ferrokyanid draselný
Definice	
<i>Chemický název</i>	Hexakynoželeznatan draselný
EINECS	237-722-2
<i>Chemický vzorec</i>	$\text{K}_4\text{Fe}(\text{CN})_6 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$
<i>Molekulová hmotnost</i>	422,4
<i>Obsah</i>	Obsah ne méně než 99,0 %
<i>Popis</i>	Citronově-žluté krystaly

Identifikace

A. Pozitivní zkoušky na draslík a hexakynoželeznatany

Čistota

Obsah volné vody	Ne více než 1,0 %
Látky nerozpustné ve vodě	Ne více než 0,03 %
Chloridy	Ne více než 0,2 %
Sírany	Ne více než 0,1 %
Volné kyanidy	Neprokazatelné
Hexakynoželezitany	Neprokazatelné
Olovo	Ne více než 5 mg/kg

E 538 HEXAKYANO ELEZNATAN VÁPENATÝ**Synonyma**

Ferrokyanid vápenatý

Definice

Chemický název

Hexakynoželeznatan vápenatý

EINECS

215-476-7

Chemický vzorec

$\text{Ca}_2\text{Fe}(\text{CN})_6 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$

Molekulová hmotnost

508,3

Obsah

Obsah ne méně než 99,0 %

Popis

Žluté krystaly nebo krystalický prášek

Identifikace

A. Pozitivní zkoušky na vápník a hexakynoželeznatany

Čistota

Obsah volné vody	Ne více než 1,0 %
Látky nerozpustné ve vodě	Ne více než 0,03 %
Chloridy	Ne více než 0,2 %
Sírany	Ne více než 0,1 %
Volné kyanidy	Neprokazatelné
Hexakynoželezitany	Neprokazatelné
Olovo	Ne více než 5 mg/kg

E 541 KYSELÝ FOSFOREČNAN SODNO-HLINITÝ**Synonyma**

SALP

Definice*Chemický název*Tetradekahydrogen-oktafosforečnan sodno-trihlinitý (A), tetrahydrát,
nebo pentadekahydrogen-oktafosforečnan trisodno-dihlinitý (B)**EINECS**

232-090-4

Chemický vzorec $\text{NaAl}_3\text{H}_{14}(\text{PO}_4)_8 \cdot 4\text{H}_2\text{O}(\text{A})$ $\text{Na}_3\text{Al}_2\text{H}_{15}(\text{PO}_4)_8(\text{B})$ *Molekulová hmotnost*

949,88 (A)

897,82 (B)

Obsah

Obsah ne méně než 95,0 % (obě formy)

Popis

Bílý prášek bez zápachu

Identifikace

A. Pozitivní zkoušky na sodík, na hliník a na fosforečnany

B. pH

Kyselá reakce na lakmus

C. Rozpustnost

Nerozpustný ve vodě. Rozpustný v kyselině chlorovodíkové

Čistota*Úbytek hmotnosti žháním*

19,5 % – 21,0 % (A) (750 °C–800 °C, 2 h)

15 % – 16 % (B) (750 °C–800 °C, 2 h)

Fluoridy

Ne více než 25 mg/kg

Arzen

Ne více než 3 mg/kg

Olovo

Ne více než 4 mg/kg

Kadmium

Ne více než 1 mg/kg

Rtuť

Ne více než 1 mg/kg

E 551 OXID KŘEMIČITÝ**Synonyma**

Křemen

Definice

Oxid křemičitý je amorfni látka produkovaná synteticky, buď hydrolyzou par, kterou se získá pyrogenní oxid křemičitý, nebo mokřým procesem poskytujícím vysrážený oxid křemičitý, silikagel nebo silikagel hydratovaný. Pyrogenní oxid křemičitý se vyrábí hlavně v bezvodé formě, zatímco produkty mokřého procesu jsou hydratované nebo s povrchově absorbovanou vodou

Chemický název

Oxid křemičitý

EINECS	231-545-4
<i>Chemický vzorec</i>	$(\text{SiO}_2)_n$
<i>Molekulová hmotnost</i>	60,08 (SiO_2)
<i>Obsah</i>	Ne méně než 99,0 % (pyrogenní oxid křemičitý) nebo 94,0 % (hydratované formy), po vyžhání
<i>Popis</i>	Bílý vločkovitý prášek nebo granule Hygroskopický
Identifikace	
A. Pozitivní zkouška na oxid křemičitý	
Čistota	
<i>Úbytek hmotnosti sušením</i>	Ne více než 2,5 % (pyrogenní oxid křemičitý, 105 °C, 2 h) Ne více než 8,0 % (vysrážený oxid křemičitý a silikagel, 105 °C, 2 h) Ne více než 70 % (silikagel hydratovaný, 105 °C, 2 h)
<i>Úbytek hmotnosti žháním</i>	Ne více než 2,5 % po vysušení (1 000 °C, pyrogenní oxid křemičitý) Ne více než 8,5 % po vysušení (1 000 °C, hydratované formy)
<i>Rozpuštěné ionizovatelné soli</i>	Ne více než 5,0 % (jako Na_2SO_4)
<i>Arzen</i>	Ne více než 3 mg/kg
<i>Olovo</i>	Ne více než 5 mg/kg
<i>Rtuť</i>	Ne více než 1 mg/kg
E 552 KŘEMIČITAN VÁPENATÝ	
Definice	Křemičitan vápenatý hydratovaný nebo bezvodý křemičitan s různým poměrem CaO a SiO_2
<i>Chemický název</i>	Křemičitan vápenatý
EINECS	215-710-8
<i>Obsah</i>	Obsah, vztaženo na bezvodou bázi: — jako SiO_2 ne méně než 50 % a ne více než 95 % — jako CaO ne méně než 3 % a ne více než 35 %
<i>Popis</i>	Bílý nebo krémově bílý polévatý prášek, který si tuto formu zachovává i po absorbování relativně velkého množství vody nebo jiné kapaliny
Identifikace	
A. Pozitivní zkoušky na křemičitany a na vápník	
B. S minerálními kyselinami vytváří gely	

Čistota

Úbytek hmotnosti sušením	Ne více než 10 % (105 °C, 2 h)
Úbytek hmotnosti žíháním	Ne méně než 5 % a ne více než 14 % (1 000 °C, do konstantní hmotnosti)
Sodík	Ne více než 3 %
Fluoridy	Ne více než 50 mg/kg
Arzen	Ne více než 3 mg/kg
Olovo	Ne více než 5 mg/kg
Rtuť	Ne více než 1 mg/kg

E 553a (i) KŘEMIČITAN HOŘEČNATÝ**Definice**

Křemičitan hořečnatý je syntetická sloučenina s molárním poměrem oxidu hořečnatého a oxidu křemičitého přibližně 2: 5

<i>Obsah</i>	Obsah ne méně než 15 % MgO a ne méně než 67 % SiO ₂ , vztaženo na vyžíhanou bázi
<i>Popis</i>	Velmi jemný bílý prášek bez zápachu, netvořící hrudky

Identifikace

- A. Pozitivní zkoušky na hořčík a na křemičitany
- B. pH desetiprocentní suspenze

7,0 až 10,8

Čistota

Úbytek hmotnosti sušením	Ne více než 15 % (105 °C, 2 h)
Úbytek hmotnosti žíháním	Ne více než 15 % po sušení (1 000 °C, 20 min.)
Soli rozpustné ve vodě	Ne více než 3 %
Volné alkálie	Ne více než 1 % (jako NaOH)
Fluoridy	Ne více než 10 mg/kg
Arzen	Ne více než 3 mg/kg
Olovo	Ne více než 5 mg/kg
Rtuť	Ne více než 1 mg/kg

E 553a (ii) TRIKŘEMIČITAN HOŘEČNATÝ**Definice**

<i>Chemický název</i>	Trikřemičitan hořečnatý
<i>Chemický vzorec</i>	Mg ₂ Si ₃ O ₈ ·xH ₂ O (přibližné složení)

EINECS 239-076-7

<i>Obsah</i>	Obsah ne méně než 29,0 % MgO a ne méně než 65,0 % SiO ₂ , obojí vztaženo na vyžíhanou bázi
<i>Popis</i>	Jemný bílý prášek netvořící hrudky

Identifikace

A. Pozitivní zkoušky na hořčík a na křemičitany

B. pH pětiprocentní suspenze

6,3 až 9,5

Čistota

Úbytek hmotnosti žíháním

Ne méně než 17 % a ne více než 34 % (1 000 °C)

Soli rozpustné ve vodě

Ne více než 2 %

Volné alkálie

Ne více než 1 % (jako NaOH)

Fluoridy

Ne více než 10 mg/kg

Arzen

Ne více než 3 mg/kg

Olovo

Ne více než 5 mg/kg

Rtuť

Ne více než 1 mg/kg

E 570 MASTNÉ KYSELINY**Definice**

Mastné kyseliny s rovným, nerozvětveným řetězcem, kyselina kaprylová (C₈), kyselina kaprinová (C₁₀), kyselina laurová (C₁₂), kyselina myristová (C₁₄), kyselina palmitová (C₁₆), kyselina stearová (C₁₈), kyselina olejová (C_{18:1})

Chemický název

Kyselina oktanová (C₈), kyselina dekanová (C₁₀), kyselina dodekanová (C₁₂), kyselina tetradekanová (C₁₄), kyselina hexadekanová (C₁₆), kyselina oktadekanová (C₁₈), kyselina oktadec-9-enová (C_{18:1})

Obsah

Ne méně než 98 %, chromatografií

Popis

Bezbarvá kapalina nebo bílá tuhá látka získaná z olejů a tuků

Identifikace

A. Jednotlivé mastné kyseliny lze identifikovat podle čísla kyselosti, jodového čísla, plynovou chromatografií nebo podle molekulové hmotnosti

Čistota

Zbytek po vyžhání

Ne více než 0,1 %

Nezmýdelnitelné látky

Ne více než 1,5 %

Obsah vody

Ne více než 0,2 % (Karl-Fischerova metoda)

Arzen

Ne více než 3 mg/kg

Olovo

Ne více než 1 mg/kg

Rtuť

Ne více než 1 mg/kg

E 574 KYSELINA GLUKONOVÁ

Synonyma	Kyselina D-glukonová
Definice	Kyselina glukonová je vodný roztok kyseliny glukonové a glukono- δ -laktonu
<i>Chemický název</i>	Kyselina glukonová
<i>Chemický vzorec</i>	$C_6H_{12}O_7$ (kyselina glukonová)
<i>Molekulová hmotnost</i>	196,2
<i>Obsah</i>	Obsah ne méně než 50,0 % (jako kyselina glukonová)
<i>Popis</i>	Bezbarvá až slabě žlutá čirá sirupovitá kapalina
Identifikace	
A. Tvoří fenyldiazinové deriváty	Taví se při 196 °C až 202 °C za současného rozkladu
Čistota	
Zbytek po vyžhání	Ne více než 1,0 %
Redukující látky	Ne více než 0,75 % (jako D-glukosa)
Chloridy	Ne více než 350 mg/kg
Sírany	Ne více než 240 mg/kg
Siřičitany	Ne více než 20 mg/kg
Arzen	Ne více než 3 mg/kg
Olovo	Ne více než 5 mg/kg
Rtuť	Ne více než 1 mg/kg

E 575 gLUKONO- Δ -LAKTON

Synonyma	Glukonolakton, GDL, δ -lakton kyseliny D-glukonové, δ -glukonolakton
Definice	Glukono- δ -lakton je cyklický 1,5-intramolekulární ester kyseliny D-glukonové. Ve vodném prostředí podléhá hydrolyze na rovnovážnou směs kyseliny D-glukonové (55 % –66 %) a δ - a γ -laktonu
<i>Chemický název</i>	D-Glukono-1,5-lakton
EINECS	202–016–5
<i>Chemický vzorec</i>	$C_6H_{10}O_6$
<i>Molekulová hmotnost</i>	178,14
<i>Obsah</i>	Obsah ne méně než 99,0 %, vztaženo na bezvodou bázi
<i>Popis</i>	Jemný bílý krystalický prášek, téměř bez zápachu

Identifikace

- | | |
|---|--|
| A. Tvoří fenylhydrazinové deriváty kyseliny glukonové | Taví se při 196 °C až 202 °C za současného rozkladu |
| B. Rozpustnost | Snadno rozpustný ve vodě. Mírně rozpustný v ethanolu |
| C. Bod tání | 152 °C ± 2 °C |

Čistota

- | | |
|------------------|--|
| Obsah vody | Ne více než 1,0 % (Karl-Fischerova metoda) |
| Redukující látky | Ne více než 0,75 % (jako D-glukosa) |
| Olovo | Ne více než 2 mg/kg |

E 576 GLUKONAN SODNÝ**Synonyma**

Sodná sůl kyseliny D-glukonové

Definice*Chemický název*

D-Glukonan sodný

EINECS

208-407-7

Chemický vzorec $C_6H_{11}NaO_7$ (bezvodý)*Molekulová hmotnost*

218,14

Obsah

Obsah ne méně než 98,0 %

Popis

Bílý až nahnědlý, granulovitý až jemný krystalický prášek

Identifikace

- | | |
|--|--|
| A. Pozitivní zkoušky na sodík a na glukonáty | |
| B. Rozpustnost | Velmi snadno rozpustný ve vodě. Mírně rozpustný v ethanolu |
| C. pH desetiprocentního roztoku | 6,5 až 7,5 |

Čistota

- | | |
|------------------|------------------------------------|
| Redukující látky | Ne více než 1,0 % (jako D-glukosa) |
| Olovo | Ne více než 2 mg/kg |

E 577 GLUKONAN DRASELNÝ**Synonyma**

Draselná sůl kyseliny D-glukonové

Definice*Chemický název*

D-Glukonan draselný

EINECS	206-074-2
<i>Chemický vzorec</i>	$C_6H_{11}KO_7$ (bezvodý) $C_6H_{11}KO_7 \cdot H_2O$ (monohydrát)
<i>Molekulová hmotnost</i>	234,25 (bezvodý) 252,26 (monohydrát)
<i>Obsah</i>	Obsah ne méně než 97,0 % a ne více než 103,0 %, vztaženo na vysušenou bázi
<i>Popis</i>	Polévatý bílý až nažloutlý krystalický prášek nebo granule, bez zápachu
Identifikace	
A. Pozitivní zkoušky na draslík a glukonáty	
B. pH desetiprocentního roztoku	7,0 až 8,3
Čistota	
Úbytek hmotnosti sušením	Bezvodý: ne více než 3,0 % (105 °C, 4 h, za vakua) Monohydrát: ne méně než 6 % a ne více než 7,5 % (105 °C, 4 h, za vakua)
Redukující látky	Ne více než 1,0 % (jako D-glukosa)
Olovo	Ne více než 2 mg/kg
E 578 GLUKONAN VÁPENATÝ	
Synonyma	Vápenatá sůl kyseliny D-glukonové
Definice	
<i>Chemický název</i>	Di(D-glukonan) vápenatý
EINECS	206-075-8
<i>Chemický vzorec</i>	$C_{12}H_{22}CaO_{14}$ (bezvodý) $C_{12}H_{22}CaO_{14} \cdot H_2O$ (monohydrát)
<i>Molekulová hmotnost</i>	430,38 (bezvodý) 448,39 (monohydrát)
<i>Obsah</i>	Obsah ne méně než 98,0 % a ne více než 102 %, vztaženo na bezvodou formu a na monohydrát
<i>Popis</i>	Bílé krystalické granule nebo prášek, bez zápachu, na vzduchu stálý
Identifikace	
A. Pozitivní zkoušky na vápník a na glukonáty	
B. Rozpustnost	Rozpustný ve vodě, nerozpustný v ethanolu
C. pH pětiprocentního roztoku	6,0 až 8,0

Čistota

Úbytek hmotnosti sušením	Ne více než 3,0 % (105 °C, 16) (bezvodý) Ne více než 2,0 % (105 °C, 16 h) (monohydrát)
Redukující látky	Ne více než 1,0 % (jako D-glukosa)
Olovo	Ne více než 2 mg/kg

E 640 GLYCIN A JEHO SODNÁ SŮL**Synonyma (Gly)**

Kyselina aminooctová, glykokol

(Sodná sůl)

Natrium-aminoacetát

Definice*Chemický název (Gly)*

Kyselina aminooctová

(Sodná sůl)

Natrium-aminoacetát

Chemický vzorec (Gly) $C_2H_5NO_2$ *(Sodná sůl)* $C_2H_5NO_2 Na$ *EINECS (Gly)*

200–272–2

(Sodná sůl)

227–842–3

Molekulová hmotnost (Gly)

75,07

(Sodná sůl)

98

Obsah

Obsah ne méně než 98,5 %, vztaženo na bezvodou bázi

Popis

Bílé krystaly nebo krystalický prášek

IdentifikaceA. Pozitivní zkouška na aminokyseliny
(Gly a sodná sůl)

B. Pozitivní zkouška na sodík (sodná sůl)

Čistota

Úbytek hmotnosti sušením (Gly)	Ne více než 0,2 % (105 °C, 3 h)
(Sodná sůl)	Ne více než 0,2 % (105 °C, 3 h)
Zbytek po vyžihání (Gly)	Ne více než 0,1 %
(Sodná sůl)	Ne více než 0,1 %
Arzen	Ne více než 3 mg/kg
Olovo	Ne více než 5 mg/kg
Rtuť	Ne více než 1 mg/kg

E 900 DIMETHYLPOLYSILOXAN**Synonyma**

Poly(dimethyl)siloxan, silikonový olej, dimethylsilikon

DefiniceDimethylpolysiloxan je směsí plně methylovaných lineárních siloxanových polymerů obsahujících opakující se jednotky $(\text{CH}_3)_3\text{SiO}$ stabilizovaných koncovými trimethylsilylo- jednotkami $(\text{CH}_3)_3\text{SiO}$

Chemický název

Dimethyl- siloxany a silikony

Chemický vzorec

 $(\text{CH}_3)_3 - \text{Si} - [\text{O} - \text{Si}(\text{CH}_3)_2]_n - \text{O} - \text{Si}(\text{CH}_3)_3$

Obsah

Celkový obsah silikonu ne méně než 37,3 % a ne více než 38,5 %

Popis

Čirá viskózní kapalina, bez zápachu

Identifikace

A. Relativní hustota (25/25 °C)

0,964 a 0,977

B. Index lomu $[n]_D^{25}$

1,400 až 1,405

C. Infračervené spektrum charakteristické pro tuto sloučeninu

Čistota

Úbytek hmotnosti sušením

Ne více než 0,5 % (150 °C, 4 h)

Viskozita

Ne méně než $1,00 \cdot 10^{-4} \text{m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ při 25 °C

Arzen

Ne více než 3 mg/kg

Olovo

Ne více než 5 mg/kg

Rtuť

Ne více než 1 mg/kg

E 901 VČELÍ VOSK**Synonyma**

Bílý vosk, žlutý vosk

Definicelutý včelí vosk se získává tavením stěn pláství včely medonosné, *Apis mellifera* L., s vodou a odstraněním nečistot

Bílý vosk se získává bělením žlutého včelího vosku

EINECS

232–383–7 (včelí vosk)

Popis

Nažloutle bílé (bílá forma) nebo nažloutle až naředle hnědé (žlutá forma) kousky nebo plátky s jemně zrnitou a nekystalickou strukturou, s příjemnou vůní po včelách

Identifikace

A. Rozmezí bodu tání

62 °C a 65 °C

B. Relativní hustota

Asi 0,96

C. Rozpustnost

Nerozpustný ve vodě

Mírně rozpustný v alkoholu

Velmi snadno rozpustný v chloroformu a v etheru

Čistota

Číslo kyselosti	Ne méně než 17 a ne více než 24
Číslo zmýdelnění	87 – 104
Peroxidové číslo	Ne více než 5
Glycerol a ostatní polyalkoholy	Ne více než 0,5 % (jako glycerol)
Ceresin, parafiny a jiné vosky	Nesmí být přítomny
Tuky, japonský vosk, kalafuna a mýdla	Nesmí být přítomny
Arzen	Ne více než 3 mg/kg
Olovo	Ne více než 5 mg/kg
Rtuť	Ne více než 1 mg/kg

E 902 KANDELILOVÝ VOSK**Definice**

Kandelilový vosk je přečištěný vosk získaný z listů keře *Euphorbia antisyphilitica*

EINECS

232–347–0

Popis

Tvrký, nažloutle hnědý, matný až průsvitný vosk

Identifikace

A. Relativní hustota	0,983
B. Rozmezí bodu tání	68,5 °C až 72,5 °C
C. Rozpustnost	Nerozpustný ve vodě Rozpustný v chloroformu a v toluenu

Čistota

Číslo kyselosti	Ne méně než 12 a ne více než 22
Číslo zmýdelnění	Ne méně než 43 a ne více než 65
Glycerol a jiné polyalkoholy	Ne více než 0,5 % (jako glycerol)
Ceresin, parafiny a jiné vosky	Nesmí být přítomny
Tuky, japonský vosk, kalafuna a mýdla	Nesmí být přítomny
Arzen	Ne více než 3 mg/kg
Olovo	Ne více než 5 mg/kg
Rtuť	Ne více než 1 mg/kg

E 903 KARNAUBSKÝ VOSK

Definice	Karnaubský vosk je přečištěný vosk získaný z listových pupenů a z listů brazilské tropické palmy <i>Copernicia cereferia</i>
EINECS	232-399-4
Popis	Světle hnědý až bledě žlutý prášek nebo vločky nebo tvrdá a křehká tuhá látka s pryskyřičným lomem
Identifikace	
A. Relativní hustota	Asi 0,997
B. Rozmezí bodu tání	Mezi 82 °C a 86 °C
C. Rozpustnost	Ner rozpustný ve vodě Částečně rozpustný ve vroucím ethanolu Rozpustný v chloroformu a diethyletheru
Čistota	
Síranový popel	Ne více než 0,25 %
Číslo kyselosti	Ne méně než 2 a ne více než 7
Esterové číslo	Ne méně než 71 a ne více než 88
Nezmýdelnitelné látky	Ne méně než 50 % a ne více než 55 %
Arzen	Ne více než 3 mg/kg
Olovo	Ne více než 5 mg/kg
Rtuť	Ne více než 1 mg/kg

E 904 ŠELAK

Synonyma	Bělený šelak, bílý šelak
Definice	Šelak je přečištěné a bělené mléko, pryskyřičný výměšek hmyzu <i>Laccifer (Tachardia) lacca</i> Kerr (čeleď <i>Coccidae</i>)
EINECS	232-549-9
Popis	Bělený šelak — krémově bílá, amorfní, granulovitá pryskyřice Bělený šelak zbavený vosku — světle žlutá amorfní, granulovitá pryskyřice
Identifikace	
A. Rozpustnost	Ner rozpustný ve vodě; snadno (i když velmi pomalu) rozpustný v alkoholu; málo rozpustný v acetonu
B. Číslo kyselosti	Mezi 60 a 89

Čistota

Úbytek hmotnosti sušením	Ne více než 6,0 % (40 °C, nad silikagelem, 15 h)
Kalafuna	Nesmí být přítomna
Vosk	Bělený šelak: ne více než 5,5 % Bělený šelak zbavený vosku: ne více než 0,2 %
Olovo	Ne více než 2 mg/kg

E 920 L-CYSTEIN**Definice**

L-Cystein-hydrochlorid nebo L-cystein-hydrochlorid, monohydrát. Nesmí být získáván z lidských vlasů

EINECS

200–157–7 (bezdodý)

Chemický vzorec

$C_3H_7NO_2S \cdot HCl \cdot n H_2O$ (kde $n = 0$ nebo 1)

Molekulová hmotnost

157,62 (bezdodý)

Obsah

Obsah ne méně než 98,0 % a ne více než 101,5 %, vztaheno na bezvodou bázi

Popis

Bílý prášek nebo bezbarvé krystaly

Identifikace

A. Rozpustnost

Snadno rozpustný ve vodě a v ethanolu

B. Rozmezí bodu tání

Bezdodý se taví při asi 175 °C

C. Optická otáčivost

$[\alpha]_D^{20}$: + 5,0° až + 8,0° nebo

$[\alpha]_D^{25}$: + 4,9° až + 7,9°

Čistota

Úbytek hmotnosti sušením	8,0 % až 12,0 % Ne více než 2,0 % (bezdodá forma)
Zbytek po vyžhání	Ne více než 0,1 %
Amonné ionty	Ne více než 200 mg/kg
Arzen	Ne více než 1,5 mg/kg
Olovo	Ne více než 5 mg/kg

E 927b MOČOVINA**Synonyma**

Karbamid

Definice**EINECS**

200–315–5

Chemický vzorec

CH_4N_2O

Molekulová hmotnost	60,06
Obsah	Obsah ne méně než 99,0 %, vztaženo na bezvodou bázi
Popis	Bezbarvý až bílý, prismaticky krystalický prášek nebo malé bílé pecičky
Identifikace	
A. Rozpustnost	Velmi snadno rozpustný ve vodě. Rozpustný v ethanolu
B. Srážení s kyselinou dusičnou	Při zkoušce vzniká bílá krystalická sraženina
C. Barevná reakce	Při zkoušce se vytvoří červenofialové zbarvení
D. Rozmezí bodu tání	Mezi 132 °C a 135 °C
Čistota	
Úbytek hmotnosti sušením	Ne více než 1,0 % (105 °C, 1 h)
Síranový popel	Ne více než 0,1 %
Látky nerozpustné v ethanolu	Ne více než 0,04 %
Alkalita	Pozitivní zkouška
Amonné ionty	Ne více než 500 mg/kg
Biuret	Ne více než 0,1 %
Arzen	Ne více než 3 mg/kg
Olovo	Ne více než 5 mg/kg

E 938 ARGON**Definice**

Chemický název	Argon
EINECS	231-147-0
Chemický vzorec	Ar
Molekulová hmotnost	40
Obsah	Ne méně než 99 %
Popis	Bezbarvý nehořlavý plyn, bez zápachu
Čistota	
Obsah vody	Ne více než 0,05 %
Methan a jiné uhlovodíky, přepočteno na methan	Ne více než 100 µl/l

E 939 HELIUM**Definice**

<i>Chemický název</i>	Helium
EINECS	231-168-5
<i>Chemický vzorec</i>	He
<i>Molekulová hmotnost</i>	4
<i>Obsah</i>	Ne méně než 99 %
<i>Popis</i>	Bezbarvý nehořlavý plyn, bez zápachu

Čistota

<i>Obsah vody</i>	Ne více než 0,05 %
Methan a jiné uhlovodíky, přepočteno na methan	Ne více než 100 µl/l

E 941 DUSÍK**Definice**

<i>Chemický název</i>	Dusík
EINECS	231-783-9
<i>Chemický vzorec</i>	N ₂
<i>Molekulová hmotnost</i>	28
<i>Obsah</i>	Ne méně než 99 %
<i>Popis</i>	Bezbarvý nehořlavý plyn, bez zápachu

Čistota

<i>Obsah vody</i>	Ne více než 0,05 %
Oxid uhelnatý	Ne více než 10 µl/l
Methan a jiné uhlovodíky, přepočteno na methan	Ne více než 100 µl/l
Oxid dusičitý a oxid dusnatý	Ne více než 10 µl/l
Kyslík	Ne více než 1 %

E 942 OXID DUSNÝ**Definice**

<i>Chemický název</i>	Oxid dusný
EINECS	233-032-0
<i>Chemický vzorec</i>	N ₂ O

Molekulová hmotnost	44
Obsah	Ne méně než 99 %
Popis	Bezbarvý nehořlavý plyn sladkého zápachu
Čistota	
Obsah vody	Ne více než 0,05 %
Oxid uhelnatý	Ne více než 30 µl/l
Oxid dusičitý a oxid dusnatý	Ne více než 10 µl/l

E 948 KYSLÍK**Definice**

Chemický název	Kyslík
EINECS	231-956-9
Chemický vzorec	O ₂
Molekulová hmotnost	32
Obsah	Ne méně než 99 %
Popis	Bezbarvý nehořlavý plyn, bez zápachu
Čistota	
Obsah vody	Ne více než 0,05 %
Methan a jiné uhlovodíky, přepočteno na methan	Ne více než 100 µl/l

E 999 EXTRAKT Z QUILLAJE**Synonyma**

Extrakt z kvilaje

Definice

Extrakt z quillaje se získává vodnou extrakcí kůry stromu *Quillai saponaria* Molina, nebo jiného druhu stromu *Quillaia*, nebo stromů čeledi *Rosaceae*. Obsahuje řadu triterpenoidních saponinů, které se skládají z glykosidů kyseliny kvilajové. Obsahuje také cukry, včetně glukosy, galaktosy, arabinosy, xylosy a rhamnosy, a dále tannin, šťavelan vápenatý a další méně významné složky

Popis

Extrakt z quillaje v práškové formě má světle hnědou barvu s růžovým odstínem. Je dostupný také ve vodném roztoku

Identifikace

A. pH 2,5 % roztoku

4,5 až 5,5

Čistota

Obsah vody

Ne více než 6,0 % (Karl-Fischerova metoda) (pouze prášková forma)

Arzen	Ne více než 2 mg/kg
Olovo	Ne více než 5 mg/kg
Rtuť	Ne více než 1 mg/kg

E 1103 INVERTASA**Definice**

Invertasa se získává ze *Saccharomyces cerevisiae*

Systematický název

β -D-Fruktofuranosidfruktohydrolasa

Číslo podle komise pro enzymy

EC 3.2.1.26

EINECS

232-615-7

Čistota

Arzen

Ne více než 3 mg/kg

Olovo

Ne více než 5 mg/kg

Kadmium

Ne více než 0,5 mg/kg

Celkový počet mikroorganismů

Ne více než 50 000/g

Salmonella spp.

Nesmí být přítomna v 25 g

Koliformní bakterie

Ne více než 30 kolonií/g

E. coli

Nesmí být přítomny v 25 g

E 1200 POLYDEXTROSA**Synonyma**

Modifikované polydextrosy

Definice

Náhodně vázané glukosové polymery se sorbitolovými koncovými jednotkami a se zbytky kyseliny citronové nebo fosforečné vázanými na polymery monoesterovými nebo diesterovými vazbami. Získávají se tavením a kondenzací složek a obsahují přibližně 90 dílů D-glukosy, 10 dílů sorbitolu a 1 díl kyseliny citronové nebo 0,1 dílu kyseliny fosforečné. Glukosidická (1-6) vazba v polymerech převažuje, ale vyskytují se v nich také jiné vazby. Produkty obsahují malá množství volné glukosy, sorbitolu, levoglukosanu (1,6-anhydro-D-glukosy) a kyseliny citronové a mohou být neutralizovány jakoukoli potravinářskou zásadou a/nebo odbarveny a deionizovány pro další přečištění. Výrobky mohou také být pro redukci zbytkové glukosy částečně hydrogenovány za použití Raneyova niklu jako katalyzátoru. Polydextrosa-N je neutralizovaná polydextrosa.

Obsah

Obsah ne méně než 90 % polymeru, vztaženo na bázi bez popela a na bezvodou bázi

Popis

Bílá látka zabarvená až do žlutohněda. Polydextrosy se rozpouštějí ve vodě na čirý až slámově žlutý roztok

Identifikace

A Pozitivní zkoušky na cukr a na redukující cukr

B. pH desetiprocentního roztoku

2,5 až 7,0 u polydextrosy

5,0 až 6,0 u polydextrosy-N

Čistota

Obsah vody	Ne více než 4,0 % (Karl-Fischerova metoda)
Síranový popel	Ne více než 0,3 % (polydextrosa) Ne více než 2,0 % (polydextrosa-N)
Nikl	Ne více než 2 mg/kg u hydrogenovaných polydextros
1,6-Anhydro-D-glukosa	Ne více než 4,0 %, vztaženo na bázi bez popela a na vysušenou bázi
Glukosa a sorbitol	Ne více než 6,0 %, vztaženo na bázi bez popela a na bezvodou bázi; glukosa a sorbitol se stanovují zvlášť
Horní hranice molekulové hmotnosti	Negativní zkouška na polymery o molekulové hmotnosti vyšší než 22 000
5-Hydroxymethylfurfural	Ne více než 0,1 % (polydextrosa) Ne více než 0,05 % (polydextrosa-N)
Olovo	Ne více než 0,5 mg/kg

E 1404 OXIDOVANÝ ŠKROB**Definice**

Oxidovaný škrob je škrob zpracovaný chlomanem sodným

Popis

Bílý nebo téměř bílý prášek nebo granule nebo vločky (je-li předželatinizovaný), amorfni prášek nebo hrubé částičky

Identifikace

- A. Pokud není předželatinizovaný: pozorováním pod mikroskopem
- B. Pozitivní zbarvení jodem (tmavě modré až světle červené zbarvení)

Čistota (všechny hodnoty, kromě úbytku hmotnosti sušením, jsou vztaženy na bezvodou bázi)

Úbytek hmotnosti sušením	Ne více než 15,0 % u obilného škrobu Ne více než 21,0 % u bramborového škrobu Ne více než 18,0 % u ostatních škrobů
Karboxylové skupiny	Ne více než 1,1 %
Oxid siřičitý	Ne více než 50 mg/kg u modifikovaných obilných škrobů Ne více než 10 mg/kg u ostatních modifikovaných škrobů, pokud není uvedeno jinak
Arzen	Ne více než 1 mg/kg
Olovo	Ne více než 2 mg/kg
Rtuť	Ne více než 0,1 mg/kg

E 1410 FOSFÁT ŠKROBU**Definice**

Fosfát škrobu je škrob esterifikovaný kyselinou fosforečnou nebo fosforečnanem sodným nebo draselným nebo tripolyfosforečnanem sodným

Popis

Bílý nebo téměř bílý prášek nebo granule, nebo vločky (pokud je předželatinizovaný), amorfni prášek nebo hrubé částičky

Identifikace

A. Pokud není předželatinizovaný: pozorování pod mikroskopem

B. Pozitivní zbarvení jodem (tmavě modré až světle červené zbarvení)

Čistota (všechny hodnoty, kromě úbytku hmotnosti sušením, jsou vztaženy na bezvodou bázi)

Úbytek hmotnosti sušením

Ne více než 15,0 % u obilného škrobu

Ne více než 21,0 % u bramborového škrobu

Ne více než 18,0 % u jiných škrobů

Zbytkové fosforečnany

Ne více než 0,5 % (jako P) u obilného nebo bramborového škrobu

Ne více než 0,4 % (jako P) u jiných škrobů

Oxid siřičitý

Ne více než 50 mg/kg u modifikovaných obilných škrobů

Ne více než 10 mg/kg u ostatních modifikovaných škrobů, není-li uvedeno jinak

Arzen

Ne více než 1 mg/kg

Olovo

Ne více než 2 mg/kg

Rtuť

Ne více než 0,1 mg/kg

E 1412 ZESÍŤOVANÝ FOSFÁT ŠKROBU**Definice**

Zesíťovaný fosfát škrobu je škrob zesíťovaný trimetafosforečnanem sodným nebo oxychloridem fosforečným

Popis

Bílý nebo téměř bílý prášek nebo granule, nebo vločky (pokud je předželatinizovaný), amorfni prášek nebo hrubé částičky

Identifikace

A. Pokud není předželatinizovaný: pozorování pod mikroskopem

B. Pozitivní zbarvení jodem (tmavě modré až světle červené zbarvení)

Čistota (všechny hodnoty, kromě úbytku hmotnosti sušením, jsou vztaženy na bezvodou bázi)

Úbytek hmotnosti sušením

Ne více než 15,0 % u obilného škrobu

Ne více než 21,0 % u bramborového škrobu

Ne více než 18,0 % u jiných škrobů

Zbytkové fosforečnany	Ne více než 0,5 % (jako P) u obilného nebo bramborového škrobu Ne více než 0,4 % (jako P) u jiných škrobů
Oxid siřičitý	Ne více než 50 mg/kg u modifikovaných obilných škrobů Ne více než 10 mg/kg u ostatních modifikovaných škrobů, není-li uvedeno jinak
Arzen	Ne více než 1 mg/kg
Olovo	Ne více než 2 mg/kg
Rtuť	Ne více než 0,1 mg/kg

E 1413 FOSFÁT ZESÍŤOVANÉHO FOSFÁTU ŠKROBU

Definice	Fosfát zesíťovaného fosfátu škrobu je škrob podrobený kombinaci zpracování, jak jsou uvedena u fosfátu škrobu a u zesíťovaného fosfátu škrobu
Popis	Bílý nebo téměř bílý prášek nebo granule, nebo vločky (pokud je předželatinizovaný), amorfni prášek nebo hrubé částičky
Identifikace	
A. Pokud není předželatinizovaný: pozorováním pod mikroskopem	
B. Pozitivní zbarvení jodem (tmavě modré až světle červené zbarvení)	
Čistota (všechny hodnoty, kromě úbytku hmotnosti sušením, jsou vztaženy na bezvodou bázi)	
Úbytek hmotnosti sušením	Ne více než 15,0 % u obilného škrobu Ne více než 21,0 % u bramborového škrobu Ne více než 18,0 % u jiných škrobů
Zbytkové fosforečnany	Ne více než 0,5 % (jako P) u obilného nebo bramborového škrobu Ne více než 0,4 % (jako P) u jiných škrobů
Oxid siřičitý	Ne více než 50 mg/kg u modifikovaných obilných škrobů Ne více než 10 mg/kg u ostatních modifikovaných škrobů, není-li uvedeno jinak
Arzen	Ne více než 1 mg/kg
Olovo	Ne více než 2 mg/kg
Rtuť	Ne více než 0,1 mg/kg

E 1414 ACETYLOVANÝ ZESÍŤOVANÝ FOSFÁT ŠKROBU

Definice	Acetylovaný zesíťovaný fosfát škrobu je škrob zesíťovaný trimetafosforečnanem sodným nebo oxychloridem fosforečným a esterifikovaný acetanhydridem nebo vinyl-acetátem
Popis	Bílý nebo téměř bílý prášek nebo granule, nebo vločky (pokud je předželatinizovaný), amorfni prášek nebo hrubé částičky

Identifikace

- A. Pokud není předželatizovaný: pozorováním pod mikroskopem
- B. Pozitivní zbarvení jodem (tmavě modré až světle červené zbarvení)

Čistota (všechny hodnoty, kromě úbytku hmotnosti sušením, jsou vztaženy na bezvodou bázi)

Úbytek hmotnosti sušením

Ne více než 15,0 % u obilného škrobu
 Ne více než 21,0 % u bramborového škrobu
 Ne více než 18,0 % u jiných škrobů

Acetylové skupiny

Ne více než 2,5 %

Zbytkové fosforečnany

Ne více než 0,14 % (jako P) u obilného nebo bramborového škrobu
 Ne více než 0,04 % (jako P) u jiných škrobů

Vinyl-acetát

Ne více než 0,1 mg/kg

Oxid siřičitý

Ne více než 50 mg/kg u modifikovaných obilných škrobů
 Ne více než 10 mg/kg u ostatních modifikovaných škrobů, není-li uvedeno jinak

Arzen

Ne více než 1 mg/kg

Olovo

Ne více než 2 mg/kg

Rtuť

Ne více než 0,1 mg/kg

E 1420 ACETYLOVANÝ ŠKROB**Synonyma**

Acetát škrobu

Definice

Acetylovaný škrob je škrob esterifikovaný acetanhydridem nebo vinyl-acetátem

Popis

Bílý nebo téměř bílý prášek nebo granule, nebo vločky (pokud je předželatizovaný), amorfni prášek nebo hrubé částičky

Identifikace

- A. Pokud není předželatizovaný: pozorováním pod mikroskopem
- B. Pozitivní zbarvení jodem (tmavě modré až světle červené zbarvení)

Čistota (všechny hodnoty, kromě úbytku hmotnosti sušením, jsou vztaženy na bezvodou bázi)

Úbytek hmotnosti sušením

Ne více než 15,0 % u obilného škrobu
 Ne více než 21,0 % u bramborového škrobu
 Ne více než 18,0 % u jiných škrobů

Acetylové skupiny

Ne více než 2,5 %

Vinyl-acetát	Ne více než 0,1 mg/kg
Oxid siřičitý	Ne více než 50 mg/kg u modifikovaných obilných škrobů Ne více než 10 mg/kg u ostatních modifikovaných škrobů, není-li uvedeno jinak
Arzen	Ne více než 1 mg/kg
Olovo	Ne více než 2 mg/kg
Rtuť	Ne více než 0,1 mg/kg

E 1422 ACETYLOVANÝ ZESÍŤOVANÝ ADIPÁT ŠKROBU

Definice	Acetylovaný zesíťovaný adipát škrobu je škrob zesíťovaný adipanhydridem a esterifikovaný acetanhydridem
Popis	Bílý nebo téměř bílý prášek nebo granule, nebo vločky (pokud je předželatizovaný), amorfni prášek nebo hrubé částčky
Identifikace	
A. Pokud není předželatizovaný: pozorováním pod mikroskopem	
B. Pozitivní zbarvení jodem (tmavě modré až světle červené zbarvení)	
Čistota (všechny hodnoty, kromě úbytku hmotnosti sušením, jsou vztaženy na bezvodou bázi)	
Úbytek hmotnosti sušením	Ne více než 15,0 % u obilného škrobu Ne více než 21,0 % u bramborového škrobu Ne více než 18,0 % u jiných škrobů
Acetylové skupiny	Ne více než 2,5 %
Adipátové skupiny	Ne více než 0,135 %
Oxid siřičitý	Ne více než 50 mg/kg u modifikovaných obilných škrobů Ne více než 10 mg/kg u ostatních modifikovaných škrobů, není-li uvedeno jinak
Arzen	Ne více než 1 mg/kg
Olovo	Ne více než 2 mg/kg
Rtuť	Ne více než 0,1 mg/kg

E 1440 HYDROXYPROPYLETER ŠKROBU

Definice	Hydroxypropylether škrobu je škrob etherifikovaný propylenoxidem
Popis	Bílý nebo téměř bílý prášek nebo granule, nebo vločky (pokud je předželatizovaný), amorfni prášek nebo hrubé částčky

Identifikace

- A. Pokud není předželatizovaný: pozorováním pod mikroskopem
- B. Pozitivní zbarvení jodem (tmavě modré až světle červené zbarvení)

Čistota (všechny hodnoty, kromě úbytku hmotnosti sušením, jsou vztaženy na bezvodou bázi)

Úbytek hmotnosti sušením	Ne více než 15,0 % u obilného škrobu Ne více než 21,0 % u bramborového škrobu Ne více než 18,0 % u jiných škrobů
Hydroxypropylové skupiny	Ne více než 7,0 %
Propylenchlorhydrin	Ne více než 1 mg/kg
Oxid siřičitý	Ne více než 50 mg/kg u modifikovaných obilných škrobů Ne více než 10 mg/kg u ostatních modifikovaných škrobů, není-li uvedeno jinak
Arzen	Ne více než 1 mg/kg
Olovo	Ne více než 2 mg/kg
Rtuť	Ne více než 0,1 mg/kg

E 1442 HYDROXYPROPYLETER ZESÍŤOVANÉHO FOSFÁTU ŠKROBU**Definice**

Hydroxypropylether zesíťovaného fosfátu škrobu je škrob zesíťovaný trimetafosforečnanem sodným nebo oxychloridem fosforečným a etherifikovaný propylenoxidem

Popis

Bílý nebo téměř bílý prášek nebo granule, nebo vločky (pokud je předželatizovaný), amorfni prášek nebo hrubé částičky

Identifikace

- A. Pokud není předželatizovaný: pozorováním pod mikroskopem
- B. Pozitivní zbarvení jodem (tmavě modré až světle červené zbarvení)

Čistota (všechny hodnoty, kromě úbytku hmotnosti sušením, jsou vztaženy na bezvodou bázi)

Úbytek hmotnosti sušením	Ne více než 15,0 % u obilného škrobu Ne více než 21,0 % u bramborového škrobu Ne více než 18,0 % u jiných škrobů
Hydroxypropylové skupiny	Ne více než 7,0 %
Zbytkové fosforečnany	Ne více než 0,14 % (jako P) u obilného nebo bramborového škrobu Ne více než 0,04 (jako P) u jiných škrobů
Propylenchlorhydrin	Ne více než 1 mg/kg

Oxid siřičitý	Ne více než 50 mg/kg u modifikovaných obilných škrobů Ne více než 10 mg/kg u ostatních modifikovaných škrobů, není-li uvedeno jinak
Arzen	Ne více než 1 mg/kg
Olovo	Ne více než 2 mg/kg
Rtuť	Ne více než 0,1 mg/kg

E 1450 SODNÁ SŮL OKTENYLSUKCINÁTU ŠKROBU

Synonyma

SSOS

Definice

Sodná sůl oktenylsukcinátu škrobu je škrob esterifikovaný oktenyljantaranhydridem

Popis

Bílý nebo téměř bílý prášek nebo granule, nebo vločky (pokud je předželatizovaný), amorfni prášek nebo hrubé částčky

Identifikace

A. Pokud není předželatizovaný: pozorováním pod mikroskopem

B. Pozitivní zbarvení jodem (tmavě modré až světle červené zbarvení)

Čistota (všechny hodnoty, kromě úbytku hmotnosti sušením, jsou vztaženy na bezvodou bázi)

Úbytek hmotnosti sušením

Ne více než 15,0 % u obilného škrobu
Ne více než 21,0 % u bramborového škrobu
Ne více než 18,0 % u jiných škrobů

Oktenyljantarylové skupiny

Ne více než 3 %

Zbytková kyselina oktenyljantarová

Ne více než 0,3 %

Oxid siřičitý

Ne více než 50 mg/kg u modifikovaných obilných škrobů
Ne více než 10 mg/kg u ostatních modifikovaných škrobů, není-li uvedeno jinak

Arzen

Ne více než 1 mg/kg

Olovo

Ne více než 2 mg/kg

Rtuť

Ne více než 0,1 mg/kg

E 1451 ACETYLOVANÝ OXIDOVANÝ ŠKROB

Definice

Acetylovaný oxidovaný škrob je škrob zpracovaný chlornanem sodným a následně esterifikovaný acetanhydridem

Popis

Bílý nebo téměř bílý prášek nebo granule, nebo vločky (pokud je předželatizovaný), amorfni prášek nebo hrubé částčky

Identifikace

- A. Pokud není předželatizovaný: pozorováním pod mikroskopem
- B. Pozitivní zbarvení jodem (tmavě modré až světle červené zbarvení)

Čistota (všechny hodnoty, kromě úbytku hmotnosti sušením, jsou vztaženy na bezvodou bázi)

Úbytek hmotnosti sušením	Ne více než 15,0 % u obilného škrobu Ne více než 21,0 % u bramborového škrobu Ne více než 18,0 % u jiných škrobů
Karboxylové skupiny	Ne více než 1,3 %
Acetylové skupiny	Ne více než 2,5 %
Oxid siřičitý	Ne více než 50 mg/kg u modifikovaných obilných škrobů Ne více než 10 mg/kg u ostatních modifikovaných škrobů, není-li uvedeno jinak
Arzen	Ne více než 1 mg/kg
Olovo	Ne více než 2 mg/kg
Rtuť	Ne více než 0,1 mg/kg

E 1505 TRIETHYL-CITRÁT**Synonyma**

Ethyl-citrát

Definice*Chemický název*

Triethyl-2-hydroxypropan-1, 2,3-trikarboxylát

EINECS

201-070-7

Chemický vzorec $C_{12}H_{20}O_7$ *Molekulová hmotnost*

276,29

Obsah

Obsah ne méně než 99,0 %

Popis

Prakticky bezbarvá olejovitá kapalina, bez zápachu

Identifikace

A. Relativní hustota

 d_{25}^{25} : 1,135 – 1,139

B. Index lomu

 $[n]_D^{20}$: 1,439 – 1,441**Čistota**

Obsah vody

Ne více než 0,25 % (Karl-Fischerova metoda)

Kyselost

Ne více než 0,02 % (jako kyselina citronová)

Arzen

Ne více než 3 mg/kg

Olovo

Ne více než 5 mg/kg

E 1518 GLYCERYL-TRIACETÁT**Synonyma**

Triacetin

Definice*Chemický název*

Glyceryl-triacetát

EINECS

203-051-9

Chemický vzorec $C_9H_{14}O_6$ *Molekulová hmotnost*

218,21

Obsah

Obsah ne méně než 98,0 %

Popis

Bezbarvá, poněkud olejovitá kapalina se slabým tukovým zápachem

Identifikace

A. Pozitivní zkoušky na acetáty a glycerol

B. Index lomu

1,429 až 1,431 při 25 °C

C. Relativní hustota (25 °C/25 °C)

1,154 až 1,158

D. Rozmezí bodu varu

Mezi 258 a 270 °C

Čistota*Obsah vody*

Ne více než 0,2 % (Karl-Fischerova metoda)

Síranový popel

Ne více než 0,02 % (jako kyselina citronová)

Arzen

Ne více než 3 mg/kg

Olovo

Ne více než 5 mg/kg

E 1520 PROPYLENGLYKOL**Synonyma**

Propan-1,2-diol

Definice*Chemický název*

Propan-1,2-diol

EINECS

200-338-0

Chemický vzorec $C_3H_8O_2$ *Molekulová hmotnost*

76,10

Obsah

Obsah ne méně než 99,5 %, vztaženo na bezvodou bázi

Popis

Čirá bezbarvá hygroskopická viskózní kapalina

Identifikace

A. Rozpustnost	Rozpustný ve vodě, v ethanolu a v acetonu
B. Relativní hustota	d_{20}^{20} : 1,035 – 1,040
C. Index lomu	$[n]_D^{20}$: 1,431 – 1,433

Čistota

Destilační rozmezí	99 % obj. destiluje při 185 °C až 189 °C
Síranový popel	Ne více než 0,07 %
Obsah vody	Ne více než 1,0 % (Karl-Fischerova metoda)
Olovo	Ne více než 5 mg/kg ^a
