

I

(Besluiten waarvan de publicatie voorwaarde is voor de toepassing)

RICHTLIJN 2000/63/EG VAN DE COMMISSIE

van 5 oktober 2000

tot wijziging van Richtlijn 96/77/EG tot vaststelling van specifieke zuiverheidseisen voor levensmiddelenadditieven met uitzondering van kleurstoffen en zoetstoffen

(Voor de EER relevante tekst)

DE COMMISSIE VAN DE EUROPESE GEMEENSCHAPPEN,

Gelet op het Verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap,

Gelet op Richtlijn 89/107/EEG van de Raad van 21 december 1988 betreffende de onderlinge aanpassing van de wetgevingen der lidstaten inzake levensmiddelenadditieven die in voor menselijke voeding bestemde waren mogen worden gebruikt⁽¹⁾, gewijzigd bij Richtlijn 94/34/EG van het Europees Parlement en de Raad⁽²⁾, inzonderheid op artikel 3, lid 3, onder a),

Na raadpleging van het Wetenschappelijk Comité voor de menselijke voeding,

Overwegende hetgeen volgt:

- (1) Er dienen zuiverheidseisen te worden vastgesteld voor alle additieven met uitzondering van kleurstoffen en zoetstoffen die worden genoemd in Richtlijn 95/2/EG van het Europees Parlement en van de Raad van 20 februari 1995 betreffende levensmiddelenadditieven met uitzondering van kleurstoffen en zoetstoffen⁽³⁾, laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 98/72/EG⁽⁴⁾.
- (2) In Richtlijn 96/77/EG van de Commissie van 2 december 1996 tot vaststelling van specifieke zuiverheidseisen voor levensmiddelenadditieven met uitzondering van kleurstoffen en zoetstoffen⁽⁵⁾, gewijzigd bij Richtlijn 98/86/EG⁽⁶⁾, worden voor een aantal levensmiddelenadditieven zuiverheidseisen vastgesteld. Deze richtlijn dient nu te worden aangevuld met zuiverheidseisen voor de overige levensmiddelenadditieven die in Richtlijn 95/2/EG worden genoemd.

- (3) De in Richtlijn 96/77/EG voor butylhydroxyanisool (BHA) vastgestelde zuiverheidseisen dienen in het licht van de technische ontwikkelingen te worden gewijzigd. Derhalve dient deze richtlijn te worden aangepast.
- (4) Er dient rekening te worden gehouden met de specificaties en analysetechnieken voor additieven zoals die in het kader van de Codex Alimentarius door het Gezamenlijk Comité van deskundigen voor levensmiddelenadditieven van de FAO/WHO (JECFA) zijn opgesteld.
- (5) Levensmiddelenadditieven dienen, indien zij worden bereid volgens productiemethoden of met uitgangsmaterialen die sterk verschillen van degene die door het Wetenschappelijk Comité voor de menselijke voeding zijn beoordeeld, of indien zij verschillen van degene die in deze richtlijn worden vermeld, te worden onderworpen aan een veiligheidsbeoordeling door het Wetenschappelijk Comité voor de menselijke voeding, waarbij de nadruk ligt op de zuiverheidseisen.
- (6) De in deze richtlijn vervatte maatregelen zijn in overeenstemming met het advies van het Permanent Comité voor levensmiddelen,

HEEFT DE VOLGENDE RICHTLIJN VASTGESTELD:

Artikel 1

Richtlijn 96/77/EG wordt als volgt gewijzigd:

1. in de bijlage wordt de tekst met betrekking tot E 320 (Butylhydroxyanisool — BHA) vervangen door de tekst van bijlage I van deze richtlijn;
2. de tekst van bijlage II van deze richtlijn wordt aan de bijlage toegevoegd.

⁽¹⁾ PB L 40 van 11.2.1989, blz. 27.

⁽²⁾ PB L 237 van 10.9.1994, blz. 1.

⁽³⁾ PB L 61 van 18.3.1995, blz. 1.

⁽⁴⁾ PB L 295 van 4.11.1998, blz. 18.

⁽⁵⁾ PB L 339 van 30.12.1996, blz. 1.

⁽⁶⁾ PB L 334 van 9.12.1998, blz. 1.

Artikel 2

1. De lidstaten doen de nodige wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen in werking treden om uiterlijk op 31 maart 2001 aan deze richtlijn te voldoen. Zij stellen de Commissie daarvan onverwijld in kennis.

2. Wanneer de lidstaten deze bepalingen aannemen, wordt in die bepalingen naar deze richtlijn verwezen of wordt hiernaar verwezen bij de officiële bekendmaking van de bepalingen. De regels voor deze verwijzing worden vastgesteld door de lidstaten.

3. Producten die vóór 31 maart 2001 in de handel zijn gebracht of zijn geëtiketteerd en die niet aan deze richtlijn voldoen, mogen worden verkocht zolang de voorraad strekt.

Artikel 3

Deze richtlijn treedt in werking op de twintigste dag volgende op die van haar bekendmaking in het *Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen*.

Artikel 4

Deze richtlijn is gericht tot de lidstaten.

Gedaan te Brussel, 5 oktober 2000.

Voor de Commissie

David BYRNE

Lid van de Commissie

BIJLAGE I

„E 320 BUTYLHYDROXYANISOOL (BHA)

Synoniemen

BHA

Definitie*Chemische naam*

3-tert-Butyl-4-hydroxyanisool, mengsel van 2-tert-butyl-4-hydroxyanisool en 3-tert-butyl-4-hydroxyanisool

Einecs-nummer

246-563-8

Brutoformule $C_{11}H_{16}O_2$ *Molecuulgewicht*

180,25

*Gehalte*Minimaal 98,5 % $C_{11}H_{16}O_2$ en minimaal 85 % 3-tert-butyl-4-hydroxyanisool*Beschrijving*

Kristallen of wasachtige vaste stof, wit of lichtgeel en met een lichte aromatische geur

Eigenschappen

A. Oplosbaarheid

Onoplosbaar in water en goed oplosbaar in ethanol

B. Smelttraject

48 — 63 °C

C. Kleurreactie

Positieve test op fenolgroepen

Zuiverheid

Sulfaatas

Maximaal 0,05 % na verassen bij 800 ± 25 °C

Fenolverontreinigingen

Maximaal 0,5 %

Specifieke absorptie $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (290 nm) minimaal 190 en maximaal 210Specifieke absorptie $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (228 nm) minimaal 326 en maximaal 345

Arseen

Maximaal 3 mg/kg

Lood

Maximaal 5 mg/kg

Kwik

Maximaal 1 mg/kg"

BIJLAGE II

„POLYETHYLEENGLYCOL 6000

Synoniemen	PEG 6000, Macrogol 6000
Definitie	Polyethyleenglycol 6000 is een mengsel van polymeren met als algemene formule $H-(OCH_2-CH)-OH$ met een gemiddelde relatieve molecuulmassa van ongeveer 6 000
<i>Brutoformule</i>	$(C_2H_4O)_n \cdot H_2O$ (n = aantal ethyleenoxide-eenheden dat overeenkomt met een molecuulgewicht van ongeveer 6 000, ongeveer 140)
<i>Molecuulgewicht</i>	5 600 — 7 000
<i>Gehalte</i>	Minimaal 90,0 % en maximaal 110,0 %
<i>Beschrijving</i>	Witte of bijna witte vaste stof met een wasachtig of paraffineachtig uiterlijk
Eigenschappen	
A. Oplosbaarheid	Zeer goed oplosbaar in water en in methyleenchloride Vrijwel onoplosbaar in alcohol, in ether en in vette en minerale olie
B. Smelttraject	Tussen 55 en 61 °C
Zuiverheid	
<i>Viscositeit</i>	Tussen 0,220 en 0,275 $kgm^{-1}s^{-1}$ bij 20 °C
<i>Hydroxylgetal</i>	Tussen 16 en 22
<i>Sulfaatas</i>	Maximaal 0,2 %
<i>Etheenoxide</i>	Maximaal 1 mg/kg
<i>Arseen</i>	Maximaal 3 mg/kg
<i>Lood</i>	Maximaal 5 mg/kg

E 296 APPELZUUR

Synoniemen	DL-appelzuur
Definitie	
<i>Chemische naam</i>	DL-appelzuur, hydroxybutaandizuur, hydroxybarnsteenzuur
Einecs-nummer	230-022-8
<i>Brutoformule</i>	$C_4H_6O_5$
<i>Molecuulgewicht</i>	134,09
<i>Gehalte</i>	Minimaal 99,0 %
<i>Beschrijving</i>	Kristallijn poeder of korrels; wit of bijna wit

Eigenschappen

- A. Smelttraject tussen 127 en 132 °C
- B. Positieve test op malaat
- C. Oplossingen van deze stof zijn in alle concentraties optisch inactief

Zuiverheid

Sulfaatas	Maximaal 0,1 %
Fumaarzuur	Maximaal 1,0 %
Maleïnezuur	Maximaal 0,05 %
Arseen	Maximaal 3 mg/kg
Lood	Maximaal 5 mg/kg
Kwik	Maximaal 1 mg/kg

E 297 FUMAARZUUR**Definitie**

<i>Chemische naam</i>	Trans-buteendizuur, trans-1,2-etheendicarbonzuur
Einecs-nummer	203-743-0
<i>Brutoformule</i>	C ₄ H ₄ O ₄
<i>Molecuulgewicht</i>	116,07
<i>Gehalte</i>	Minimaal 99,0 % (watervrij)
<i>Beschrijving</i>	Kristallijn poeder of korrels; wit

Eigenschappen

A. Smelttraject	286 — 302 °C (gesloten capillair, snelle verwarming)
B. Positieve test op dubbele bindingen en op 1,2-dicarbonzuur	
C. De pH van een 0,05 %-oplossing ligt bij 25 °C tussen	3,0 en 3,2

Zuiverheid

Gewichtsverlies bij drogen	Maximaal 0,5 % (120 °C, vier uur)
Sulfaatas	Maximaal 0,1 %
Maleïnezuur	Maximaal 0,1 %
Arseen	Maximaal 3 mg/kg
Lood	Maximaal 5 mg/kg
Kwik	Maximaal 1 mg/kg

E 343 (i) MONOMAGNESIUMFOSFAAT**Synoniemen**

Magnesiumdiwaterstoffosfaat, monobasisch magnesiumfosfaat, monomagnesiumorthofosfaat

Definitie

Chemische naam

Monomagnesiumdiwaterstofmonofosfaat

Einecs-nummer

236-004-6

Brutoformule

$Mg(H_2PO_4)_2 \cdot nH_2O$ (waarbij $n = 0 - 4$)

Molecuulgewicht

218,30 (watervrij)

Gehalte

Minimaal 51 % na gloeien

Beschrijving

Wit reukloos kristallijn poeder, slecht oplosbaar in water

Eigenschappen

A. Positieve test op magnesium en op fosfaat

B. MgO-gehalte

Minimaal 21,5 % na gloeien

Zuiverheid

Fluoride

Maximaal 10 mg/kg (als fluor)

Arseen

Maximaal 3 mg/kg

Lood

Maximaal 4 mg/kg

Cadmium

Maximaal 1 mg/kg

Kwik

Maximaal 1 mg/kg

E 343 (ii) DIMAGNESIUMFOSFAAT**Synoniemen**

Magnesiumwaterstoffosfaat, dibasisch magnesiumfosfaat, dimagnesiumorthofosfaat, secundair magnesiumfosfaat

Definitie

Chemische naam

Dimagnesiummonowaterstofmonofosfaat

Einecs-nummer

231-823-5

Brutoformule

$MgHPO_4 \cdot nH_2O$ (waarbij $n = 0 - 3$)

Molecuulgewicht

120,30 (watervrij)

Gehalte

Minimaal 96 % na gloeien

Beschrijving

Wit reukloos kristallijn poeder, slecht oplosbaar in water

Eigenschappen

A. Positieve test op magnesium en op fosfaat

B. MgO-gehalte:

Minimaal 33,0 % (watervrij)

Zuiverheid

Fluoride

Maximaal 10 mg/kg (als fluor)

Arseen

Maximaal 3 mg/kg

Lood

Maximaal 4 mg/kg

Cadmium

Maximaal 1 mg/kg

Kwik

Maximaal 1 mg/kg

E 350 (i) NATRIUMMALAAT**Synoniemen**

Natriumzout van appelzuur

Definitie*Chemische naam*

Dinatrium-DL-malaat, dinatriumzout van hydroxybutaanzuur

*Brutoformule*Hemihydraat: $C_4H_4Na_2O_5 \cdot \frac{1}{2}H_2O$ Trihydraat: $C_4H_4Na_2O_5 \cdot 3H_2O$ *Molecuulgewicht*

Hemihydraat: 187,05

Trihydraat: 232,10

Gehalte

Minimaal 98,0 % (watervrij)

Beschrijving

Kristallijn poeder of klonten; wit

Eigenschappen

A. Positieve test op 1,2-dicarbonzuur en op natrium

B. Azokleurstofvorming

Positief

C. Oplosbaarheid

Goed oplosbaar in water

Zuiverheid

Gewichtsverlies bij drogen

Maximaal 7,0 % (130 °C, vier uur) voor het hemihydraat of 20,5 % — 23,5 % (130 °C, vier uur) voor het trihydraat

Alkali

Maximaal 0,2 % als Na_2CO_3

Fumaarzuur

Maximaal 1,0 %

Maleïnezuur

Maximaal 0,05 %

Arseen

Maximaal 3 mg/kg

Lood

Maximaal 5 mg/kg

Kwik

Maximaal 1 mg/kg

E 350 (ii) NATRIUMWATERSTOFMALAAT**Synoniemen**

Mononatriumzout van DL-appelzuur

Definitie*Chemische naam*

Mononatrium-DL-malaat, mononatrium-2-DL-hydroxysuccinaat

Brutoformule $C_4H_5NaO_5$ *Molecuulgewicht*

156,07

Gehalte

Minimaal 99,0 % (watervrij)

Beschrijving

Wit poeder

Eigenschappen

A. Positieve test op 1,2-dicarbonzuur en op natrium

B. Azokleurstofvorming

Positief

Zuiverheid

Gewichtsverlies bij drogen

Maximaal 2,0 % (110 °C, drie uur)

Maleïnezuur

Maximaal 0,05 %

Fumaarzuur

Maximaal 1,0 %

Arseen

Maximaal 3 mg/kg

Lood

Maximaal 5 mg/kg

Kwik

Maximaal 1 mg/kg

E 351 KALIUMMALAAT**Synoniemen**

Kaliumzout van appelzuur

Definitie*Chemische naam*

Dikalium-DL-malaat, dikaliumzout van hydroxybutaandizuur

Brutoformule $C_4H_4K_2O_5$ *Molecuulgewicht*

210,27

Gehalte

Minimaal 59,5 %

Beschrijving

Kleurloze of vrijwel kleurloze waterige oplossing

Eigenschappen

A. Positieve test op 1,2-dicarbonzuur en op kalium

B. Azokleurstofvorming

Positief

Zuiverheid

Alkali	Maximaal 0,2 % als K_2CO_3
Fumaarzuur	Maximaal 1,0 %
Maleïnezuur	Maximaal 0,05 %
Arseen	Maximaal 3 mg/kg
Lood	Maximaal 5 mg/kg
Kwik	Maximaal 1 mg/kg

E 352 (i) CALCIUMMALAAT**Synoniemen**

Calciumzout van appelzuur

Definitie

<i>Chemische naam</i>	Calcium-DL-malaat, calcium- α -hydroxysuccinaat, calciumzout van hydroxybutaandizuur
<i>Brutoformule</i>	$C_4H_5CaO_5$
<i>Molecuulgewicht</i>	172,14
<i>Gehalte</i>	Minimaal 97,5 % (watervrij)
<i>Beschrijving</i>	Wit poeder

Eigenschappen

A. Positieve test op malaat, op 1,2-dicarbonzuur en op calcium	
B. Azokleurstofvorming	Positief
C. Oplosbaarheid	Slecht oplosbaar in water

Zuiverheid

Gewichtsverlies bij drogen	Maximaal 2 % (100 °C, drie uur)
Alkali	Maximaal 0,2 % als $CaCO_3$
Maleïnezuur	Maximaal 0,05 %
Fumaarzuur	Maximaal 1,0 %
Fluoride	Maximaal 30 mg/kg
Arseen	Maximaal 3 mg/kg
Lood	Maximaal 5 mg/kg
Kwik	Maximaal 1 mg/kg

E 352 (ii) CALCIUMWATERSTOFMALAAT**Synoniemen**

Monocalciumzout van DL-appelzuur

Definitie*Chemische naam*

Monocalcium-DL-malaat, monocalcium-2-DL-hydroxysuccinaat

Brutoformule $(C_4H_5O_5)_2Ca$ *Gehalte*

Minimaal 97,5 % (watervrij)

Beschrijving

Wit poeder

Eigenschappen

A. Positieve test op 1,2-dicarbonzuur en op calcium

B. Azokleurstofvorming

Positief

Zuiverheid

Gewichtsverlies bij drogen

Maximaal 2,0 % (110 °C, drie uur)

Maleïnezuur

Maximaal 0,05 %

Fumaarzuur

Maximaal 1,0 %

Fluoride

Maximaal 30 mg/kg

Arseen

Maximaal 3 mg/kg

Lood

Maximaal 5 mg/kg

Kwik

Maximaal 1 mg/kg

E 355 ADIPINEZUUR**Definitie***Chemische naam*

Hexaandizuur, 1,4-butaandicarbonzuur

Einecs-nummer

204-673-3

Brutoformule $C_6H_{10}O_4$ *Molecuulgewicht*

146,14

Gehalte

Minimaal 99,6 %

Beschrijving

Kristallen of kristallijn poeder; wit en reukloos

Eigenschappen

A. Smelttraject

151,5 — 154,0 °C

B. Oplosbaarheid

Slecht oplosbaar in water. Goed oplosbaar in ethanol

Zuiverheid

Water	Maximaal 0,2 % (Karl Fischer)
Sulfaatas	Maximaal 20 mg/kg
Arseen	Maximaal 3 mg/kg
Lood	Maximaal 5 mg/kg
Kwik	Maximaal 1 mg/kg

E 363 BARNSTEENZUUR**Definitie**

<i>Chemische naam</i>	Butaandizuur
Einecs-nummer	203-740-4
<i>Brutoformule</i>	C ₄ H ₆ O ₄
<i>Molecuulgewicht</i>	118,09
<i>Gehalte</i>	Minimaal 99,0 %
<i>Beschrijving</i>	Kleurloze of witte reukloze kristallen

Eigenschappen

A. Smelttraject	Tussen 185,0 en 190,0 °C
-----------------	--------------------------

Zuiverheid

Gloeirest	Maximaal 0,025 % (800 °C, 15 min)
Arseen	Maximaal 3 mg/kg
Lood	Maximaal 5 mg/kg
Kwik	Maximaal 1 mg/kg

E 380 TRIAMMONIUMCITRAAT**Synoniemen**

Tribasisch ammoniumcitraat

Definitie

<i>Chemische naam</i>	Triammoniumzout van 2-hydroxypropaan-1,2,3-tricarbonzuur
Einecs-nummer	222-394-5
<i>Brutoformule</i>	C ₆ H ₁₇ N ₃ O ₇
<i>Molecuulgewicht</i>	243,22
<i>Gehalte</i>	Minimaal 97,0 %
<i>Beschrijving</i>	Kristallen of poeder; wit tot gebroken wit

Eigenschappen

- A. Positieve test op ammonium en op citraat
B. Oplosbaarheid

Goed oplosbaar in water

Zuiverheid

- Oxalaat
Arseen
Lood
Kwik

Maximaal 0,04 % (als oxaalzuur)
Maximaal 3 mg/kg
Maximaal 5 mg/kg
Maximaal 1 mg/kg

E 452 (iii) NATRIUMCALCIUMPOLYFOSFAAT**Synoniemen**

Natriumcalciumpolyfosfaat, glasachtig

Definitie

Chemische naam

Natriumcalciumpolyfosfaat

Einecs-nummer

233-782-9

Brutoformule

$(\text{NaPO}_3)_n\text{CaO}$ met meestal $n = 5$

Gehalte

Minimaal 61 % en maximaal 69 % als P_2O_5

Beschrijving

Witte glasachtige kristallen, bollen

Eigenschappen

- A. De pH van 1 %-slurry (m/m) is
B. CaO-gehalte

ongeveer 5 — 7
7 — 15 % (m/m)

Zuiverheid

- Fluoride
Arseen
Lood
Cadmium
Kwik

Maximaal 10 mg/kg
Maximaal 3 mg/kg
Maximaal 4 mg/kg
Maximaal 1 mg/kg
Maximaal 1 mg/kg

E 459 BETA-CYCLODEXTRINE**Definitie**

Beta-cyclodextrine is een niet-reducerend cyclisch sacharide bestaande uit zeven α -1,4-gekoppelde D-glucopyranosyl-eenheden. Het product wordt verkregen door de inwerking van het enzym cycloglycosyltransferase (CGTase) uit *Bacillus circulans* op gedeeltelijk gehydrolyseerd zetmeel

Chemische naam

Cycloheptapentose

Einecs-nummer

231-493-2

Brutoformule

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

Molecuulgewicht	1 135
Gehalte	Minimaal 98,0 % (C ₆ H ₁₀ O ₅) ₇ (watervrij)
Beschrijving	Vrijwel reukloze witte of bijna witte kristallijne vaste stof
Eigenschappen	
A. Oplosbaarheid	Nauwelijks oplosbaar in water; goed oplosbaar in heet water; slecht oplosbaar in ethanol
B. Soortelijke draaiing	[α] ²⁵ _D : +160° tot +164° (1 %-oplossing)
C. Infraroodabsorptie	Het infraroodabsorptiespectrum van een dispersie van de stof in kaliumbromide komt overeen met dat van een referentiestandaard
Zuiverheid	
Water	Maximaal 14 % (methode Karl Fischer)
Andere cyclodextrines	Maximaal 2 % (watervrij)
Oplosmiddelresten (tolueen en trichlooretheen)	Maximaal 1 mg/kg voor elk oplosmiddel
Reducerende stoffen (als glucose)	Maximaal 1 %
Sulfaatas	Maximaal 0,1 %
Arseen	Maximaal 1 mg/kg
Lood	Maximaal 1 mg/kg

E 468 VERNET NATRIUMCARBOXYMETHYLCELLULOSE

Synoniemen	Vernet carboxymethylcellulose Vernet CMC Vernet natrium-CMC Vernet cellulosegom
Definitie	Vernet natriumcarboxymethylcellulose is het natriumzout van thermisch vernet gedeeltelijk O-gecarboxymethyleerd cellulose
Chemische naam	Natriumzout van de vernette carboxymethylether van cellulose
Brutoformule	Polymeren met gesubstitueerde anhydroglucose-eenheden met als algemene formule: C ₆ H ₇ O ₂ (OR ₁)(OR ₂)(OR ₃) waarbij R ₁ , R ₂ en R ₃ kunnen zijn: — H of — CH ₂ COONa of — CH ₂ COOH
Beschrijving	Enigszins hygroscopisch wit tot gebroken wit reukloos poeder

Eigenschappen

- A. Schud 1 g met 100 ml van een oplossing die 4 mg/kg methyleenblauw bevat en laat bezinken. De stof absorbeert methyleenblauw en slaat als blauwe vezelachtige massa neer
- B. Schud 1 g met 50 ml water. Breng 1 ml van het mengsel in een reageerbuis, voeg 1 ml water en 0,05 ml van een vers bereide oplossing van 40 g/l alfa-naftol in methanol toe. Houd de reageerbuis schuin en laat voorzichtig 2 ml zwavelzuur langs de wand lopen zodat deze een onderlaag vormt. Op het grensvlak ontstaat een rood-paarse kleur
- C. Het geeft een reactie op natrium

Zuiverheid

Gewichtsverlies bij drogen	Maximaal 6 % (105 °C, drie uur)
In water oplosbare stoffen	Maximaal 10 %
Substitutiegraad	Minimaal 0,2 en maximaal 1,5 carboxymethylgroepen per anhydroglucose-eenheid
pH van een 1 %-oplossing	Minimaal 5,0 en maximaal 7,0
Natriumgehalte	Maximaal 12,4 % (watervrij)
Arseen	Maximaal 3 mg/kg
Lood	Maximaal 5 mg/kg
Cadmium	Maximaal 1 mg/kg
Kwik	Maximaal 1 mg/kg

E 469 ENZYMATISCH GEHYDROLYSEERDE CARBOXYMETHYLCELLULOSE**Synoniemen**

Natriumcarboxymethylcellulose, enzymatisch gehydrolyseerd

Definitie

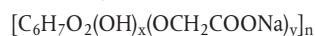
Enzymatisch gehydrolyseerde carboxymethylcellulose wordt uit carboxymethylcellulose verkregen door de inwerking van het enzym cellulase uit *Trichoderma longibrachiatum* (voorheen *T. reesei*)

Chemische naam

Carboxymethylcellulose, natrium, gedeeltelijk enzymatisch gehydrolyseerd

Brutoformule

Natriumzouten van polymeren die gesubstitueerde anhydroglucose-eenheden bevatten met als algemene formule:



waarbij n de polymerisatiegraad is

$$x = 1,50 — 2,80$$

$$y = 0,2 — 1,50$$

$$x + y = 3,0$$

(y = substitutiegraad)

Molecuulgewicht per eenheid

178,14 wanneer y = 0,20

282,18 wanneer y = 1,50

Macromoleculen: minimaal 800 (n ongeveer 4)

<i>Gehalte</i>	Minimaal 99,5 %, inclusief mono- en disachariden, gedroogd
<i>Beschrijving</i>	Wit of enigszins gelig of grijsig reukloos en licht hygroscopisch korrelig of vezelig poeder
Eigenschappen	
A. Oplosbaarheid	Oplosbaar in water, onoplosbaar in ethanol
B. Schuimtest	Schud een 0,1 %-oplossing van het monster krachtig. Er ontstaat geen schuimlaag. Deze test onderscheidt al dan niet gehydrolyseerd natriumcarboxymethylcellulose van andere cellulose-ethers en van alginaten en natuurlijke gommen
C. Neerslagvorming	Voeg aan 5 ml van een 0,5 %-oplossing van het monster 5 ml van een 5 %-oplossing van koper- of aluminiumsulfaat toe. Er ontstaat een neerslag. Deze test onderscheidt al dan niet gehydrolyseerd natriumcarboxymethylcellulose van andere cellulose-ethers en van gelatine, Johannesbroodpitmeel en tragacanthgom
D. Kleurreactie	Voeg 0,5 g van het verpoederde monster al roerend toe aan 50 ml water om een uniforme dispersie te verkrijgen. Blijf roeren totdat er een heldere oplossing ontstaat. Verdun in een kleine reageerbuis 1 ml van de oplossing met 1 ml water. Voeg vijf druppels 1-naftol TS toe. Houd de reageerbuis schuin en laat voorzichtig 2 ml zwavelzuur langs de wand lopen zodat deze een onderlaag vormt. Op het grensvlak ontstaat een rood-paarse kleur
E. Viscositeit (60 % vaste stof)	Minimaal 2,500 kgm ⁻¹ s ⁻¹ (bij 25 °C), hetgeen overeenkomt met een gemiddeld molecuulgewicht van 5 000 D
Zuiverheid	
Gewichtsverlies bij drogen	Maximaal 12 % (105 °C tot constant gewicht)
Substitutiegraad	Minimaal 0,2 en maximaal 1,5 carboxymethylgroepen per anhydroglucose-eenheid (gedroogd)
pH van een 1 %-colloïdale oplossing	Minimaal 6,0 en maximaal 8,5
Natriumchloride en natriumglycolaat	Maximaal 0,5 %, afzonderlijk of gecombineerd
Rest-enzymactiviteit	Positieve test. Geen verandering in viscositeit van de testoplossing die wijst op hydrolyse van natriumcarboxymethylcellulose
Lood	Maximaal 3 mg/kg

E 500 (i) NATRIUMCARBONAAT**Synoniemen**

Soda

Definitie*Chemische naam*

Natriumcarbonaat

Einecs-nummer

207-838-8

*Brutoformule*Na₂CO₃ · nH₂O (n = 0, 1 of 10)*Molecuulgewicht*

106,00 (watervrij)

*Gehalte*Minimaal 99 % Na₂CO₃ (watervrij)*Beschrijving*

Kleurloze kristallen of wit korrelig of kristallijn poeder.

De watervrije vorm is hygroscopisch, het decahydraat verweert

Eigenschappen

A. Positieve test op natrium en op carbonaat

B. Oplosbaarheid

Goed oplosbaar in water. Onoplosbaar in ethanol

Zuiverheid

Gewichtsverlies bij drogen

Maximaal 2 % (anhydraat), 15 % (monohydraat) of 55 — 65 % (decahydraat) (70 °C geleidelijk oplopend tot 300 °C tot constant gewicht)

Arseen

Maximaal 3 mg/kg

Lood

Maximaal 5 mg/kg

Kwik

Maximaal 1 mg/kg

E 500 (ii) NATRIUMWATERSTOFCARBONAAT**Synoniemen**

Natriumbicarbonaat, zuur natriumcarbonaat, dubbelkoolzure soda

Definitie*Chemische naam*

Natriumwaterstofcarbonaat

Einecs-nummer

205-633-8

*Brutoformule*NaHCO₃*Molecuulgewicht*

84,01

Gehalte

Minimaal 99 % (watervrij)

Beschrijving

Kristallijne massa of kristallijn poeder; kleurloos of wit

Eigenschappen

A. Positieve test op natrium en op carbonaat

B. De pH van een 1 %-oplossing ligt tussen

8,0 en 8,6

C. Oplosbaarheid

Oplosbaar in water. Onoplosbaar in ethanol

Zuiverheid

Gewichtsverlies bij drogen

Maximaal 0,25 % (boven silicagel, vier uur)

Ammoniumzouten

Na verwarming geen ammoniakgeur waarneembaar

Arseen

Maximaal 3 mg/kg

Lood

Maximaal 5 mg/kg

Kwik

Maximaal 1 mg/kg

E 500 (iii) NATRIUMSESQUICARBONAAT**Definitie***Chemische naam*

Natriummonowaterstofdicarbonaat

Einecs-nummer

208-580-9

Brutoformule $\text{Na}_2(\text{CO}_3) \cdot \text{NaHCO}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ *Molecuulgewicht*

226,03

*Gehalte*Tussen 35,0 en 38,6 % NaHCO_3 en tussen 46,4 en 50,0 % Na_2CO_3 *Beschrijving*

Vlokken, kristallen of kristallijn poeder; wit

Eigenschappen

A. Positieve test op natrium en op carbonaat

B. Oplosbaarheid

Goed oplosbaar in water

Zuiverheid

Natriumchloride

Maximaal 0,5 %

Ijzer

Maximaal 20 mg/kg

Arseen

Maximaal 3 mg/kg

Lood

Maximaal 5 mg/kg

Kwik

Maximaal 1 mg/kg

E 501 (i) KALIUMCARBONAAT**Definitie***Chemische naam*

Kaliumcarbonaat

Einecs-nummer

209-529-3

Brutoformule $\text{K}_2\text{CO}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (n = 0 of 1,5)*Molecuulgewicht*

138,21 (watervrij)

Gehalte

Minimaal 99,0 % (watervrij)

Beschrijving

Wit sterk vervloeïend poeder

Het hydrate komt voor als kleine witte doorschijnende kristallen of korrels

Eigenschappen

A. Positieve test op kalium en op carbonaat

B. Oplosbaarheid

Zeer goed oplosbaar in water. Onoplosbaar in ethanol

Zuiverheid

Gewichtsverlies bij drogen	Maximaal 5 % (anhydraat) of 18 % (hydraat) (180 °C, vier uur)
Arseen	Maximaal 3 mg/kg
Lood	Maximaal 5 mg/kg
Kwik	Maximaal 1 mg/kg

E 501 (ii) KALIUMWATERSTOFCARBONAAT**Synoniemen**

Kaliumbicarbonaat, zuur kaliumcarbonaat

Definitie

<i>Chemische naam</i>	Kaliumwaterstofcarbonaat
Einecs-nummer	206-059-0
<i>Brutoformule</i>	KHCO_3
<i>Molecuulgewicht</i>	100,11
<i>Gehalte</i>	Minimaal 99,0 % en maximaal 101,0 % KHCO_3 (watervrij)
<i>Beschrijving</i>	Kleurloze kristallen, wit poeder of witte korrels

Eigenschappen

- | | |
|---|---|
| A. Positieve test op kalium en op carbonaat | |
| B. Oplosbaarheid | Goed oplosbaar in water. Onoplosbaar in ethanol |

Zuiverheid

Gewichtsverlies bij drogen	Maximaal 0,25 % (boven silicagel, vier uur)
Arseen	Maximaal 3 mg/kg
Lood	Maximaal 5 mg/kg
Kwik	Maximaal 1 mg/kg

E 503 (i) AMMONIUMCARBONAAT**Definitie**

	Ammoniumcarbonaat bestaat uit ammoniumcarbamaat, ammoniumcarbonaat en ammoniumwaterstofcarbonaat in uiteenlopende verhoudingen
<i>Chemische naam</i>	Ammoniumcarbonaat
Einecs-nummer	233-786-0
<i>Brutoformule</i>	$\text{CH}_6\text{N}_2\text{O}_2$, $\text{CH}_8\text{N}_2\text{O}_3$ en CH_5NO_3
<i>Molecuulgewicht</i>	Ammoniumcarbamaat 78,06; ammoniumcarbonaat 98,73; ammoniumwaterstofcarbonaat 79,06
<i>Gehalte</i>	Minimaal 30,0 % en maximaal 34,0 % NH_3
<i>Beschrijving</i>	Wit poeder of harde witte of doorschijnende massa of kristallen. Wordt bij blootstelling aan de lucht ondoorzichtig en wordt door het ontwijken van ammoniak en kooldioxide uiteindelijk omgezet in witte poreuze klonten of poeder (ammoniumbicarbonaat)

Eigenschappen

- A. Positieve test op ammonium en op carbonaat
- B. De pH van een 5 %-oplossing is ongeveer 8,6
- C. Oplosbaarheid

Oplosbaar in water

Zuiverheid

- Niet-vluchtig residu
- Chloride
- Sulfaat
- Arseen
- Lood
- Kwik

Maximaal 500 mg/kg

Maximaal 30 mg/kg

Maximaal 30 mg/kg

Maximaal 3 mg/kg

Maximaal 5 mg/kg

Maximaal 1 mg/kg

E 503 (ii) AMMONIUMWATERSTOFCARBONAAT**Synoniemen**

Ammoniumbicarbonaat

Definitie*Chemische naam*

Ammoniumwaterstofcarbonaat

Einecs-nummer

213-911-5

*Brutoformule*CH₅NO₃*Molecuulgewicht*

79,06

Gehalte

Minimaal 99,0 %

Beschrijving

Kristallen of kristallijn poeder; wit

Eigenschappen

- A. Positieve test op ammonium en op carbonaat
- B. De pH van een 5 %-oplossing is ongeveer 8,0
- C. Oplosbaarheid

Goed oplosbaar in water. Onoplosbaar in ethanol

Zuiverheid

- Niet-vluchtig residu
- Chloride
- Sulfaat
- Arseen
- Lood
- Kwik

Maximaal 500 mg/kg

Maximaal 30 mg/kg

Maximaal 30 mg/kg

Maximaal 3 mg/kg

Maximaal 5 mg/kg

Maximaal 1 mg/kg

E 507 ZOUTZUUR**Synoniemen**

Waterstofchloride

Definitie*Chemische naam*

Zoutzuur

Einecs-nummer

231-595-7

Brutoformule

HCl

Molecuulgewicht

36,46

Gehalte

Zoutzuur is in de handel in uiteenlopende concentraties verkrijgbaar. Geconcentreerd zoutzuur bevat minimaal 35,0 % HCl

Beschrijving

Heldere, kleurloze of enigszins gelige, bijtende vloeistof met een penetrante geur

Eigenschappen

A. Positieve test op zuur en op chloride

B. Oplosbaarheid

Oplosbaar in water en in ethanol

Zuiverheid

Organische stoffen

Totaal organische stoffen (niet-fluorhoudend): maximaal 5 mg/kg

Benzeen: maximaal 0,05 mg/kg

Fluorverbindingen (totaal): maximaal 25 mg/kg

Niet-vluchtig residu

Maximaal 0,5 %

Reducerende stoffen

Maximaal 70 mg/kg (als SO₂)

Oxiderende stoffen

Maximaal 30 mg/kg (als Cl₂)

Sulfaat

Maximaal 0,5 %

Ijzer

Maximaal 5 mg/kg

Arseen

Maximaal 1 mg/kg

Lood

Maximaal 1 mg/kg

Kwik

Maximaal 1 mg/kg

E 509 CALCIUMCHLORIDE**Definitie***Chemische naam*

Calciumchloride

Einecs-nummer

233-140-8

*Brutoformule*CaCl₂ · nH₂O (n = 0, 2 of 6)*Molecuulgewicht*

110,99 (anhydraat), 147,02 (dihydraat), 219,08 (hexahydraat)

Gehalte

Minimaal 93,0 % (watervrij)

Beschrijving

Hygroscopisch poeder of vervloeiende kristallen; wit en reukloos

Eigenschappen

- A. Positieve test op calcium en op chloride
 B. Oplosbaarheid

Anhydraat: goed oplosbaar in water en ethanol
 Dihydraat: goed oplosbaar in water, oplosbaar in ethanol
 Hexahydraat: zeer goed oplosbaar in water en ethanol

Zuiverheid

- Magnesium- en alkalimetaalzouten
 Fluoride
 Arseen
 Lood
 Kwik

Maximaal 5 % (watervrij)
 Maximaal 40 mg/kg
 Maximaal 3 mg/kg
 Maximaal 10 mg/kg
 Maximaal 1 mg/kg

E 511 MAGNESIUMCHLORIDE**Definitie**

Chemische naam

Magnesiumchloride

Einecs-nummer

232-094-6

Brutoformule

$MgCl_2 \cdot 6H_2O$

Molecuulgewicht

203,30

Gehalte

Minimaal 99,0 %

Beschrijving

Kleurloze en reukloze sterk vervloeiende vlokken of kristallen

Eigenschappen

- A. Positieve test op magnesium en op chloride
 B. Oplosbaarheid

Zeer goed oplosbaar in water, goed oplosbaar in ethanol

Zuiverheid

- Ammonium
 Arseen
 Lood
 Kwik

Maximaal 50 mg/kg
 Maximaal 3 mg/kg
 Maximaal 10 mg/kg
 Maximaal 1 mg/kg

E 512 TIN(II)CHLORIDE**Synoniemen**

Tinchloride, tindichloride

Definitie

Chemische naam

Tin(II)chloridedihydraat

Einecs-nummer

231-868-0

Brutoformule

$SnCl_2 \cdot 2H_2O$

<i>Molecuulgewicht</i>	225,63
<i>Gehalte</i>	Minimaal 98,0 %
<i>Beschrijving</i>	Kleurloze of witte kristallen Deze kunnen een lichte zoutzuurgeur hebben
Eigenschappen	
A. Positieve test op tin(II) en op chloride	
B. Oplosbaarheid	Water: oplosbaar in minder water dan zijn eigen gewicht, maar vormt een onoplosbaar basisch zout met een overmaat water Ethanol: oplosbaar
Zuiverheid	
Sulfaat	Maximaal 30 mg/kg
Arseen	Maximaal 2 mg/kg
Kwik	Maximaal 1 mg/kg
Lood	Maximaal 5 mg/kg

E 513 ZWAVELZUUR

Synoniemen	Vitriool, diwaterstofsulfaat
Definitie	
<i>Chemische naam</i>	Zwavelzuur
Einecs-nummer	231-639-5
<i>Brutoformule</i>	H ₂ SO ₄
<i>Molecuulgewicht</i>	98,07
<i>Gehalte</i>	Zwavelzuur is in de handel in uiteenlopende concentraties verkrijgbaar. Geconcentreerd zwavelzuur bevat minimaal 96,0 % H ₂ SO ₄
<i>Beschrijving</i>	Heldere, kleurloze of enigszins bruine, zeer bijtende olieachtige vloeistof
Eigenschappen	
A. Positieve test op zuur en op sulfaat	
B. Oplosbaarheid	Mengbaar met water, waarbij veel warmte ontstaat, en ook met ethanol
Zuiverheid	
As	Maximaal 0,02 %
Reducerende stoffen	Maximaal 40 mg/kg (als SO ₂)
Nitraat	Maximaal 10 mg/kg (op basis van H ₂ SO ₄)

Chloride	Maximaal 50 mg/kg
Ijzer	Maximaal 20 mg/kg
Seleen	Maximaal 20 mg/kg
Arseen	Maximaal 3 mg/kg
Lood	Maximaal 5 mg/kg
Kwik	Maximaal 1 mg/kg

E 514 (i) NATRIUMSULFAAT**Definitie**

<i>Chemische naam</i>	Natriumsulfaat
<i>Brutoformule</i>	$\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (n = 0 of 10)
<i>Molecuulgewicht</i>	142,04 (anhydraat) 322,04 (decahydraat)
<i>Gehalte</i>	Minimaal 99,0 % (watervrij)
<i>Beschrijving</i>	Kleurloze kristallen of een fijn wit kristallijn poeder Het decahydraat verveert

Eigenschappen

- A. Positieve test op natrium en op sulfaat
- B. Zuurgraad van een 5 %-oplossing: neutraal of licht alkalisch met lakmoespapier

Zuiverheid

Gewichtsverlies bij drogen	Maximaal 1,0 % (anhydraat) of maximaal 57 % (decahydraat) bij 130 °C
Seleen	Maximaal 30 mg/kg
Arseen	Maximaal 3 mg/kg
Lood	Maximaal 5 mg/kg
Kwik	Maximaal 1 mg/kg

E 514 (ii) NATRIUMWATERSTOFSULFAAT**Synoniemen**

Zuur natriumsulfaat, natriumbisulfaat

Definitie

<i>Chemische naam</i>	Natriumwaterstofsulfaat
<i>Brutoformule</i>	NaHSO_4
<i>Molecuulgewicht</i>	120,06
<i>Gehalte</i>	Minimaal 95,2 %
<i>Beschrijving</i>	Witte reukloze kristallen of korrels

Eigenschappen

- A. Positieve test op natrium en op sulfaat
 B. Oplossingen zijn sterk zuur

Zuiverheid

Gewichtsverlies bij drogen	Maximaal 0,8 %
In water onoplosbaar residu	Maximaal 0,05 %
Seleen	Maximaal 30 mg/kg
Arseen	Maximaal 3 mg/kg
Lood	Maximaal 5 mg/kg
Kwik	Maximaal 1 mg/kg

E 515 (i) KALIUMSULFAAT**Definitie**

<i>Chemische naam</i>	Kaliumsulfaat
<i>Brutoformule</i>	K_2SO_4
<i>Molecuulgewicht</i>	174,25
<i>Gehalte</i>	Minimaal 99,0 %
<i>Beschrijving</i>	Kristallen of kristallijn poeder; kleurloos of wit

Eigenschappen

- A. Positieve test op kalium en op sulfaat
 B. De pH van een 5 %-oplossing ligt tussen 5,5 en 8,5
 C. Oplosbaarheid Goed oplosbaar in water, onoplosbaar in ethanol

Zuiverheid

Seleen	Maximaal 30 mg/kg
Arseen	Maximaal 3 mg/kg
Lood	Maximaal 5 mg/kg
Kwik	Maximaal 1 mg/kg

E 515 (ii) KALIUMWATERSTOFSULFAAT**Synoniemen**

Kaliumbisulfaat, zuur kaliumsulfaat

Definitie

<i>Chemische naam</i>	Kaliumwaterstofsulfaat
-----------------------	------------------------

<i>Brutoformule</i>	KHSO ₄
<i>Molecuulgewicht</i>	136,17
<i>Gehalte</i>	Minimaal 99,0 %
<i>Smeltpunt</i>	197 °C
<i>Beschrijving</i>	Witte vervloeiende kristallen, stukken of korrels
Eigenschappen	
A. Positieve test op kalium	
B. Oplosbaarheid	Goed oplosbaar in water, onoplosbaar in ethanol
Zuiverheid	
Seleen	Maximaal 30 mg/kg
Arseen	Maximaal 3 mg/kg
Lood	Maximaal 5 mg/kg
Kwik	Maximaal 1 mg/kg

E 516 CALCIUMSULFAAT

Synoniemen	Gips, anhydriet
Definitie	
<i>Chemische naam</i>	Calciumsulfaat
Einecs-nummer	231-900-3
<i>Brutoformule</i>	CaSO ₄ · nH ₂ O (n = 0 of 2)
<i>Molecuulgewicht</i>	136,14 (anhydraat), 172,18 (dihydraat)
<i>Gehalte</i>	Minimaal 99,0 % (watervrij)
<i>Beschrijving</i>	Fijn wit tot enigszins gelig-wit reukloos poeder
Eigenschappen	
A. Positieve test op calcium en op sulfaat	
B. Oplosbaarheid	Slecht oplosbaar in water, onoplosbaar in ethanol
Zuiverheid	
Gewichtsverlies bij drogen	Anhydraat: maximaal 1,5 % (250 °C, constant gewicht) Dihydraat: maximaal 23 % (idem)
Fluoride	Maximaal 30 mg/kg
Seleen	Maximaal 30 mg/kg
Arseen	Maximaal 3 mg/kg
Lood	Maximaal 5 mg/kg
Kwik	Maximaal 1 mg/kg

E 517 AMMONIUMSULFAAT**Definitie***Chemische naam*

Ammoniumsulfaat

Einecs-nummer

231-984-1

Brutoformule $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ *Molecuulgewicht*

132,14

Gehalte

Minimaal 99,0 % en maximaal 100,5 %

Beschrijving

Poeder, glimmende plaatjes of kristallijne fragmenten; wit

Eigenschappen

A. Positieve test op ammonium en op sulfaat

B. Oplosbaarheid

Goed oplosbaar in water, onoplosbaar in ethanol

Zuiverheid*Gewichtsverlies bij gloeien*

Maximaal 0,25 %

Seleen

Maximaal 30 mg/kg

Lood

Maximaal 5 mg/kg

E 520 ALUMINIUMSULFAAT**Synoniemen**

Aluin

Definitie*Chemische naam*

Aluminiumsulfaat

Einecs-nummer

233-135-0

Brutoformule $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ *Molecuulgewicht*

342,13

Gehalte

Minimaal 99,5 % na gloeien

Beschrijving

Poeder, glimmende plaatjes of kristallijne fragmenten; wit

Eigenschappen

A. Positieve test op aluminium en op sulfaat

B. De pH van een 5 %-oplossing is 2,9 of hoger

C. Oplosbaarheid

Goed oplosbaar in water, onoplosbaar in ethanol

Zuiverheid

Gewichtsverlies bij gloeien	Maximaal 5 % (500 °C, drie uur)
Alkali- en aardalkalimetalen	Maximaal 0,4 %
Seleen	Maximaal 30 mg/kg
Fluoride	Maximaal 30 mg/kg
Arseen	Maximaal 3 mg/kg
Lood	Maximaal 10 mg/kg
Kwik	Maximaal 1 mg/kg

E 521 ALUMINIUMNATRIUMSULFAAT**Synoniemen**

Natriumaluin

Definitie*Chemische naam*

Aluminiumnatriumsulfaat

Einecs-nummer

233-277-3

Brutoformule $\text{AlNa}(\text{SO}_4)_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (n = 0 of 12)*Molecuulgewicht*

242,09 (watervrij)

Gehalte

Watervrij: minimaal 96,5 % (anhydraat) en 99,5 % (dodecahydraat)

Beschrijving

Transparante kristallen of wit kristallijn poeder

Eigenschappen

A. Positieve test op aluminium, op natrium en op sulfaat

B. Oplosbaarheid

Het dodecahydraat is goed oplosbaar in water. Het anhydraat lost langzaam op in water. Beide vormen zijn onoplosbaar in ethanol

Zuiverheid

Gewichtsverlies bij drogen

Anhydraat: maximaal 10,0 % (220 °C, 16 uur)

Dodecahydraat: maximaal 47,2 % (één uur bij 50 — 55 °C en vervolgens 16 uur bij 200 °C)

Ammoniumzouten

Na verwarming geen ammoniakgeur waarneembaar

Seleen

Maximaal 30 mg/kg

Fluoride

Maximaal 30 mg/kg

Arseen

Maximaal 3 mg/kg

Lood

Maximaal 5 mg/kg

Kwik

Maximaal 1 mg/kg

E 522 ALUMINIUMKALIUMSULFAAT**Synoniemen**

Kaliumaluin, kalialuin

Definitie*Chemische naam*

Aluminiumkaliumsulfaat dodecahydraat

Einecs-nummer

233-141-3

Brutoformule $\text{AlK}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$ *Molecuulgewicht*

474,38

Gehalte

Minimaal 99,5 %

Beschrijving

Grote transparante kristallen of wit kristallijn poeder

Eigenschappen

A. Positieve test op aluminium, op kalium en op sulfaat

B. De pH van een 10 %-oplossing ligt tussen 3,0 en 4,0

C. Oplosbaarheid

Goed oplosbaar in water, onoplosbaar in ethanol

Zuiverheid

Ammoniumzouten

Na verwarming geen ammoniakgeur waarneembaar

Seleen

Maximaal 30 mg/kg

Fluoride

Maximaal 30 mg/kg

Arseen

Maximaal 3 mg/kg

Lood

Maximaal 5 mg/kg

Kwik

Maximaal 1 mg/kg

E 523 ALUMINIUMAMMONIUMSULFAAT**Synoniemen**

Ammoniakaluin

Definitie*Chemische naam*

Aluminiumammoniumsulfaat

Einecs-nummer

232-055-3

Brutoformule $\text{AlNH}_4(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$ *Molecuulgewicht*

453,32

Gehalte

Minimaal 99,5 %

Beschrijving

Grote kleurloze kristallen of wit poeder

Eigenschappen

A. Positieve test op aluminium, op ammonium en op sulfaat

B. Oplosbaarheid

Goed oplosbaar in water, oplosbaar in ethanol

Zuiverheid

Alkali- en aardalkalimetalen

Maximaal 0,5 %

Seleen

Maximaal 30 mg/kg

Fluoride

Maximaal 30 mg/kg

Arseen

Maximaal 3 mg/kg

Lood

Maximaal 5 mg/kg

Kwik

Maximaal 1 mg/kg

E 524 NATRIUMHYDROXIDE**Synoniemen**

Bijtende soda, natronloog

Definitie

Chemische naam

Natriumhydroxide

Einecs-nummer

215-185-5

Brutoformule

NaOH

Molecuulgewicht

40,0

Gehalte

In vaste vorm minimaal 98,0 % alkali (als NaOH). In oplossing evenredig, op basis van het vermelde of geëtiketteerde percentage NaOH

Beschrijving

Witte of bijna witte pellets, vlokken, staafjes, versmolten massa of andere vormen. Oplossingen zijn helder of enigszins troebel, sterk bijtend en hygroscopisch en absorberen bij blootstelling aan de lucht kooldioxide, waarbij natriumcarbonaat ontstaat

Eigenschappen

A. Positieve test op natrium

B. Een 1 %-oplossing is sterk alkalisch

C. Oplosbaarheid

Zeer goed oplosbaar in water. Goed oplosbaar in ethanol

Zuiverheid

In water onoplosbaar en organisch materiaal

Een 5 %-oplossing is volledig helder en kleurloos tot licht gekleurd

Carbonaat

Maximaal 0,5 % (als Na₂CO₃)

Arseen

Maximaal 3 mg/kg

Lood

Maximaal 0,5 mg/kg

Kwik

Maximaal 1 mg/kg

E 525 KALIUMHYDROXIDE**Synoniemen**

Bijtende kali

Definitie*Chemische naam*

Kaliumhydroxide

Einecs-nummer

215-181-3

Brutoformule

KOH

Molecuulgewicht

56,11

Gehalte

Minimaal 85,0 % alkali, berekend als KOH

Beschrijving

Witte of bijna witte pellets, vlokken, staafjes, versmolten massa of andere vormen

Eigenschappen

A. Positieve test op kalium

B. Een 1 %-oplossing is sterk alkalisch

C. Oplosbaarheid

Zeer goed oplosbaar in water. Goed oplosbaar in ethanol

Zuiverheid

In water onoplosbaar residu

Een 5 %-oplossing is volledig helder en kleurloos

Carbonaat

Maximaal 3,5 % (als K_2CO_3)

Arseen

Maximaal 3 mg/kg

Lood

Maximaal 10 mg/kg

Kwik

Maximaal 1 mg/kg

E 526 CALCIUMHYDROXIDE**Synoniemen**

Gebluste kalk

Definitie*Chemische naam*

Calciumhydroxide

Einecs-nummer

215-137-3

Brutoformule $Ca(OH)_2$ *Molecuulgewicht*

74,09

Gehalte

Minimaal 92,0 %

Beschrijving

Wit poeder

Eigenschappen

A. Positieve test op alkali en op calcium

B. Oplosbaarheid

Slecht oplosbaar in water. Onoplosbaar in ethanol. Oplosbaar in glycerol

Zuiverheid

In zuur onoplosbare as

Maximaal 1,0 %

Magnesium- en alkalimetaalzouten

Maximaal 1,0 %

Barium

Maximaal 300 mg/kg

Fluoride

Maximaal 50 mg/kg

Arseen

Maximaal 3 mg/kg

Lood

Maximaal 10 mg/kg

E 527 AMMONIUMHYDROXIDE**Synoniemen**

Ammonia, ammoniakoplossing

Definitie*Chemische naam*

Ammoniumhydroxide

*Brutoformule*NH₄OH*Molecuulgewicht*

35,05

*Gehalte*Minimaal 27 % NH₃*Beschrijving*

Heldere kleurloze oplossing met een uiterst bijtende kenmerkende geur

Eigenschappen

A. Positieve test op ammoniak

Zuiverheid

Niet-vluchtig residu

Maximaal 0,02 %

Arseen

Maximaal 3 mg/kg

Lood

Maximaal 5 mg/kg

E 528 MAGNESIUMHYDROXIDE**Definitie***Chemische naam*

Magnesiumhydroxide

Einecs-nummer

215-170-3

*Brutoformule*Mg(OH)₂

<i>Molecuulgewicht</i>	58,32
<i>Gehalte</i>	Minimaal 95,0 % (watervrij)
<i>Beschrijving</i>	Reukloos wit volumineus poeder
Eigenschappen	
A. Positieve test op magnesium en op alkali	
B. Oplosbaarheid	Vrijwel onoplosbaar in water en in ethanol
Zuiverheid	
Gewichtsverlies bij drogen	Maximaal 2,0 % (105 °C, twee uur)
Gewichtsverlies bij gloeien	Maximaal 33 % (800 °C tot constant gewicht)
Calciumoxide	Maximaal 1,5 %
Arseen	Maximaal 3 mg/kg
Lood	Maximaal 10 mg/kg
E 529 CALCIUMOXIDE	
Synoniemen	Ongebluste kalk
Definitie	
<i>Chemische naam</i>	Calciumoxide
Einecs-nummer	215-138-9
<i>Brutoformule</i>	CaO
<i>Molecuulgewicht</i>	56,08
<i>Gehalte</i>	Minimaal 95,0 % na gloeien
<i>Beschrijving</i>	Reukloze harde witte of grijswitte korrels of wit tot grijzig poeder
Eigenschappen	
A. Positieve test op alkali en op calcium	
B. Bij bevochtigen met water komt warmte vrij	
C. Oplosbaarheid	Slecht oplosbaar in water. Onoplosbaar in ethanol. Oplosbaar in glycerol

Zuiverheid

Gewichtsverlies bij gloeien	Maximaal 10,0 % (ca. 800 °C tot constant gewicht)
In zuur onoplosbaar residu	Maximaal 1,0 %
Barium	Maximaal 300 mg/kg
Magnesium- en alkalimetaalzouten	Maximaal 1,5 %
Fluoride	Maximaal 50 mg/kg
Arseen	Maximaal 3 mg/kg
Lood	Maximaal 10 mg/kg

E 530 MAGNESIUMOXIDE**Definitie**

<i>Chemische naam</i>	Magnesiumoxide
Einecs-nummer	215-171-9
<i>Brutoformule</i>	MgO
<i>Molecuulgewicht</i>	40,31
<i>Gehalte</i>	Minimaal 98,0 % na gloeien
<i>Beschrijving</i>	Een zeer volumineus wit poeder, zgn. licht magnesiumoxide, of een relatief dicht wit poeder, zgn. zwaar magnesiumoxide. Het volume van 5 g licht magnesiumoxide is 40 tot 50 ml en het volume van 5 g zwaar magnesiumoxide 10 tot 20 ml

Eigenschappen

A. Positieve test op alkali en op magnesium	
B. Oplosbaarheid	Vrijwel onoplosbaar in water. Onoplosbaar in ethanol

Zuiverheid

Gewichtsverlies bij gloeien	Maximaal 5,0 % (ca. 800 °C tot constant gewicht)
Calciumoxide	Maximaal 1,5 %
Arseen	Maximaal 3 mg/kg
Lood	Maximaal 10 mg/kg

E 535 NATRIUMFERROCYANIDE**Synoniemen**

Natriumhexacyanoferraat, geelnatron

Definitie*Chemische naam*

Natriumferrocyanide

Einecs-nummer

237-081-9

Brutoformule $\text{Na}_4\text{Fe}(\text{CN})_6 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ *Molecuulgewicht*

484,1

Gehalte

Minimaal 99,0 %

Beschrijving

Kristallen of kristallijn poeder; geel

Eigenschappen

A. Positieve test op natrium en op ferrocyanide

Zuiverheid

Vrij vocht

Maximaal 1,0 %

In water onoplosbaar residu

Maximaal 0,03 %

Chloride

Maximaal 0,2 %

Sulfaat

Maximaal 0,1 %

Vrij cyanide

Niet detecteerbaar

Ferricyanide

Niet detecteerbaar

Lood

Maximaal 5 mg/kg

E 536 KALIUMFERROCYANIDE**Synoniemen**

Kaliumhexacyanoferraat, geelkali

Definitie*Chemische naam*

Kaliumferrocyanide

Einecs-nummer

237-722-2

Brutoformule $\text{K}_4\text{Fe}(\text{CN})_6 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ *Molecuulgewicht*

422,4

Gehalte

Minimaal 99,0 %

Beschrijving

Citroengele kristallen

Eigenschappen

A. Positieve test op kalium en op ferrocyanide

Zuiverheid

Vrij vocht	Maximaal 1,0 %
In water onoplosbaar residu	Maximaal 0,03 %
Chloride	Maximaal 0,2 %
Sulfaat	Maximaal 0,1 %
Vrij cyanide	Niet detecteerbaar
Ferricyanide	Niet detecteerbaar
Lood	Maximaal 5 mg/kg

E 538 CALCIUMFERROCYANIDE**Synoniemen**

Calciumhexacyanoferraat, geelkalk

Definitie

<i>Chemische naam</i>	Calciumferrocyanide
Einecs-nummer	215-476-7
<i>Brutoformule</i>	$\text{Ca}_2\text{Fe}(\text{CN})_6 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$
<i>Molecuulgewicht</i>	508,3
<i>Gehalte</i>	Minimaal 99,0 %
<i>Beschrijving</i>	Kristallen of kristallijn poeder; geel

Eigenschappen

A. Positieve test op calcium en op ferrocyanide

Zuiverheid

Vrij vocht	Maximaal 1,0 %
In water onoplosbaar residu	Maximaal 0,03 %
Chloride	Maximaal 0,2 %
Sulfaat	Maximaal 0,1 %
Vrij cyanide	Niet detecteerbaar
Ferricyanide	Niet detecteerbaar
Lood	Maximaal 5 mg/kg

E 541 NATRIUMALUMINIUMFOSFAAT, ZUUR**Synoniemen**

SALP

Definitie*Chemische naam*

Trialuminiumnatriumtetradecawaterstofoctafosfaat tetrahydraat (A) of dialuminiumtrinatriumpentadecawaterstofoctafosfaat (B)

Einecs-nummer

232-090-4

*Brutoformule*NaAl₃H₁₄(PO₄)₈ · 4H₂O (A)Na₃Al₂H₁₅(PO₄)₈ (B)*Molecuulgewicht*

A: 949,88

B: 897,82

Gehalte

Minimaal 95,0 % (beide vormen)

Beschrijving

Wit reukloos poeder

Eigenschappen

A. Positieve test op natrium, op aluminium en op fosfaat

B. pH

Zure reactie op lakmoes

C. Oplosbaarheid

Onoplosbaar in water. Oplosbaar in zoutzuur

Zuiverheid*Gewichtsverlies bij gloeien*

A: 19,5 — 21,0 % (750 — 800 °C, twee uur)

B: 15 — 16 % (idem)

Fluoride

Maximaal 25 mg/kg

Arseen

Maximaal 3 mg/kg

Lood

Maximaal 4 mg/kg

Cadmium

Maximaal 1 mg/kg

Kwik

Maximaal 1 mg/kg

E 551 SILICIUMDIOXIDE**Synoniemen**

Silica, kiezelzuur

Definitie

Siliciumdioxide is een amorfe stof die synthetisch wordt vervaardigd door een hydrolyseproces in de dampfase, dat pyrogene silica oplevert, of een nat proces dat neergeslagen silica, silicagel of waterhoudende silica oplevert. Pyrogene silica wordt vrijwel watervrij geproduceerd, terwijl de producten van het natte proces als hydraten worden verkregen of aan het oppervlak geadsorbeerd water bevatten

Chemische naam

Siliciumdioxide

Einecs-nummer	231-545-4
<i>Brutoformule</i>	(SiO ₂) _n
<i>Molecuulgewicht</i>	60,08 (SiO ₂)
<i>Gehalte</i>	Na gloeien minimaal 99,0 % (pyrogene silica) of 94,0 % (gehydrateerde vormen)
<i>Beschrijving</i>	Vlokkig poeder of korrels Wit en hygroscopisch

Eigenschappen

- A. Positieve test op siliciumdioxide

Zuiverheid

Gewichtsverlies bij drogen	Maximaal 2,5 % (pyrogene silica, 105 °C, twee uur) Maximaal 8,0 % (neergeslagen silica en silicagel, 105 °C, twee uur) Maximaal 70 % (waterhoudende silica, 105 °C, twee uur)
Gewichtsverlies bij gloeien	Maximaal 2,5 % na drogen (1 000 °C, pyrogene silica) Maximaal 8,5 % na drogen (1 000 °C, waterhoudende vormen)
Oplosbare ioniseerbare zouten	Maximaal 5,0 % (als Na ₂ SO ₄)
Arseen	Maximaal 3 mg/kg
Lood	Maximaal 5 mg/kg
Kwik	Maximaal 1 mg/kg

E 552 CALCIUMSILICAAT**Definitie**

Calciumsilicaat is een waterhoudend of watervrij silicaat met uiteenlopende percentages CaO en SiO₂

Chemische naam Calciumsilicaat

Einecs-nummer 215-710-8

Gehalte Watervrij:
— minimaal 50 % en maximaal 95 % SiO₂
— minimaal 3 % en maximaal 35 % CaO

Beschrijving Wit of gebroken wit vrij stromend poeder, ook na de adsorptie van relatief grote hoeveelheden water of andere vloeistoffen

Eigenschappen

- A. Positieve test op silicaat en op calcium
- B. Vormt een gel met anorganische zuren

Zuiverheid

Gewichtsverlies bij drogen	Maximaal 10 % (105 °C, twee uur)
Gewichtsverlies bij gloeien	Minimaal 5 % en maximaal 14 % (1 000 °C, constant gewicht)
Natrium	Maximaal 3 %
Fluoride	Maximaal 50 mg/kg
Arseen	Maximaal 3 mg/kg
Lood	Maximaal 5 mg/kg
Kwik	Maximaal 1 mg/kg

E 553a (i) MAGNESIUMSILICAAT**Definitie**

Gehalte Magnesiumsilicaat is een synthetische verbinding met een molaire verhouding tussen magnesiumoxide en siliciumdioxide van ongeveer 2 : 5

Beschrijving Minimaal 15 % MgO en minimaal 67 % SiO₂ na gloeien

Eigenschappen

A. Positieve test op magnesium en op silicaat

B. De pH van een 10 %-slurry ligt tussen 7,0 en 10,8

Zuiverheid

Gewichtsverlies bij drogen	Maximaal 15 % (105 °C, twee uur)
Gewichtsverlies bij gloeien	Maximaal 15 % na drogen (1 000 °C, 20 min)
In water oplosbare zouten	Maximaal 3 %
Vrije alkali	Maximaal 1 % (als NaOH)
Fluoride	Maximaal 10 mg/kg
Arseen	Maximaal 3 mg/kg
Lood	Maximaal 5 mg/kg
Kwik	Maximaal 1 mg/kg

E 553a (ii) MAGNESIUMTRISILICAAT**Definitie**

Chemische naam Magnesiumtrisilicaat

Brutoformule Mg₂Si₃O₈ · xH₂O (benaderde samenstelling)

Einecs-nummer 239-076-7

Gehalte Minimaal 29,0 % MgO en minimaal 65,0 % SiO₂, beide na gloeien

Beschrijving Fijn wit poeder zonder korreligheid

Eigenschappen

A. Positieve test op magnesium en op silicaat

B. De pH van een 5 %-slurry ligt tussen

6,3 en 9,5

Zuiverheid

Gewichtsverlies bij gloeien

Minimaal 17 % en maximaal 34 % (1 000 °C)

In water oplosbare zouten

Maximaal 2 %

Vrije alkali

Maximaal 1 % (als NaOH)

Fluoride

Maximaal 10 mg/kg

Arseen

Maximaal 3 mg/kg

Lood

Maximaal 5 mg/kg

Kwik

Maximaal 1 mg/kg

E 570 VETZUREN**Definitie**

Lineaire vetzuren: caprylzuur (C₈), caprinezuur (C₁₀), laurinezuur (C₁₂), myristinezuur (C₁₄), palmitinezuur (C₁₆), stearinezuur (C₁₈), oliezuur (C_{18:1})

Chemische naam

Octaanzuur (C₈), decaanzuur (C₁₀), dodecaanzuur (C₁₂), tetradecaanzuur (C₁₄), hexadecaanzuur (C₁₆), octadecaanzuur (C₁₈), 9-octadeceenzuur (C_{18:1})

Gehalte

Minimaal 98 % (chromatografie)

Beschrijving

Kleurloze vloeistof of witte vaste stof, verkregen uit oliën en vetten

Eigenschappen

A. De individuele vetzuren kunnen worden geïdentificeerd aan de hand van hun zuurgetal, joodgetal en molecuulgewicht en met behulp van gaschromatografie

Zuiverheid

Gloeirest

Maximaal 0,1 %

Onverzeepbaar residu

Maximaal 1,5 %

Water

Maximaal 0,2 % (Karl Fischer)

Arseen

Maximaal 3 mg/kg

Lood

Maximaal 1 mg/kg

Kwik

Maximaal 1 mg/kg

E 574 GLUCONZUUR**Synoniemen**

D-gluconzuur

Definitie

Gluconzuur is een waterige oplossing van gluconzuur en glucono-delta-lacton

Chemische naam

Gluconiczuur

Brutoformule $C_6H_{12}O_7$ (gluconzuur)*Molecuulgewicht*

196,2

Gehalte

Minimaal 50,0 % (als gluconzuur)

Beschrijving

Kleurloze tot lichtgele heldere stroperige vloeistof

Eigenschappen

A. Positieve test op de vorming van het fenylhydrazinederivaat

De gevormde stof smelt tussen 196 en 202 °C met ontleding

Zuiverheid

Gloeirest

Maximaal 1,0 %

Reducerende stoffen

Maximaal 0,75 % (als D-glucose)

Chloride

Maximaal 350 mg/kg

Sulfaat

Maximaal 240 mg/kg

Sulfiet

Maximaal 20 mg/kg

Arseen

Maximaal 3 mg/kg

Lood

Maximaal 5 mg/kg

Kwik

Maximaal 1 mg/kg

E 575 GLUCONO-DELTA-LACTON**Synoniemen**

Gluconolacton, GDL, D-gluconzuur-delta-lacton, delta-gluconolacton

Definitie

Glucono-delta-lacton is de cyclische 1,5-intramoleculaire ester of D-gluconzuur. In waterige oplossing wordt deze gehydrolyseerd tot een evenwichtsmengsel van D-gluconzuur (55 — 66 %) en de delta- en gamma-lactonen

Chemische naam

D-Glucono-1,5-lacton

Einecs-nummer

202-016-5

Brutoformule $C_6H_{10}O_6$ *Molecuulgewicht*

178,14

Gehalte

Minimaal 99,0 % (watervrij)

Beschrijving

Fijn wit vrijwel reukloos kristallijn poeder

Eigenschappen

- A. Positieve test op de vorming van het fenylhydrazinederivaat De gevormde stof smelt tussen 196 °C en 202 °C met ontleding
- B. Oplosbaarheid Goed oplosbaar in water. Nauwelijks oplosbaar in ethanol
- C. Smeltpunt 152 ± 2 °C

Zuiverheid

- Water Maximaal 1,0 % (Karl Fischer)
- Reducerende stoffen Maximaal 0,75 % (als D-glucose)
- Lood Maximaal 2 mg/kg

E 576 NATRIUMGLUCONAAT**Synoniemen**

Natriumzout van D-gluconzuur

Definitie*Chemische naam*

Natrium-D-gluconaat

Einecs-nummer

208-407-7

*Brutoformule*C₆H₁₁NaO₇ (watervrij)*Molecuulgewicht*

218,14

Gehalte

Minimaal 98,0 %

Beschrijving

Wit tot geelbruin korrelig tot fijn kristallijn poeder

Eigenschappen

- A. Positieve test op natrium en op gluconaat
- B. Oplosbaarheid Zeer goed oplosbaar in water. Nauwelijks oplosbaar in ethanol
- C. De pH van een 10 %-oplossing ligt tussen 6,5 en 7,5

Zuiverheid

- Reducerende stoffen Maximaal 1,0 % (als D-glucose)
- Lood Maximaal 2 mg/kg

E 577 KALIUMGLUCONAAT**Synoniemen**

Kaliumzout van D-gluconzuur

Definitie*Chemische naam*

Kalium-D-gluconaat

Einecs-nummer	206-074-2
<i>Brutoformule</i>	C ₆ H ₁₁ KO ₇ (anhydraat) C ₆ H ₁₁ KO ₇ · H ₂ O (monohydraat)
<i>Molecuulgewicht</i>	234,25 (anhydraat) 252,26 (monohydraat)
<i>Gehalte</i>	Minimaal 97,0 % en maximaal 103,0 % (gedroogd)
<i>Beschrijving</i>	Kristallijn poeder of korrels; reukloos, vrij vloeïend, wit tot gelig wit
Eigenschappen	
A. Positieve test op kalium en op gluconaat	
B. De pH van een 10 %-oplossing ligt tussen	7,0 en 8,3
Zuiverheid	
Gewichtsverlies bij drogen	Anhydraat: maximaal 3,0 % (105 °C, vier uur, vacuüm) Monohydraat: minimaal 6 % en maximaal 7,5 % (105 °C, vier uur, vacuüm)
Reducerende stoffen	Maximaal 1,0 % (als D-glucose)
Lood	Maximaal 2 mg/kg

E 578 CALCIUMGLUCONAAT

Synoniemen	Calciumzout van D-gluconzuur
Definitie	
<i>Chemische naam</i>	Calciumdi-D-gluconaat
Einecs-nummer	206-075-8
<i>Brutoformule</i>	C ₁₂ H ₂₂ CaO ₁₄ (anhydraat) C ₁₂ H ₂₂ CaO ₁₄ · H ₂ O (monohydraat)
<i>Molecuulgewicht</i>	430,38 (anhydraat) 448,39 (monohydraat)
<i>Gehalte</i>	Minimaal 98,0 % en maximaal 102 % (anhydraat en monohydraat)
<i>Beschrijving</i>	Kristallijne korrels of poeder; reukloos en wit, stabiel in lucht
Eigenschappen	
A. Positieve test op calcium en op gluconaat	
B. Oplosbaarheid	Oplosbaar in water, onoplosbaar in ethanol
C. De pH van een 5 %-oplossing ligt tussen	6,0 en 8,0

Zuiverheid

Gewichtsverlies bij drogen	Maximaal 3,0 % (105 °C, 16 uur) (anhydraat) Maximaal 2,0 % (105 °C, 16 uur) (monohydraat)
Reducerende stoffen	Maximaal 1,0 % (als D-glucose)
Lood	Maximaal 2 mg/kg

E 640 GLYCINE EN ZIJN NATRIUMZOUT**Synoniemen (Glycine)****(Natriumzout)**

Aminoazijnzuur, glyocol

natriumglycinaat

Definitie*Chemische naam (Glycine)*

Aminoazijnzuur

(Natriumzout)

natriumglycinaat

*Brutoformule (Glycine)*C₂H₅NO₂*(Natriumzout)*C₂H₅NO₂Na

Einecs-nummer (Glycine)

200-272-2

(Natriumzout)

227-842-3

Molecuulgewicht (Glycine)

75,07

(Natriumzout)

98

Gehalte

Minimaal 98,5 % (watervrij)

Beschrijving

Kristallen of kristallijn poeder; wit

Eigenschappen

A. Positieve test op aminozuur (glycine en natriumzout)

B. Positieve test op natrium (natriumzout)

Zuiverheid

Gewichtsverlies bij drogen (Glycine)	Maximaal 0,2 % (105 °C, drie uur)
(Natriumzout)	Maximaal 0,2 % (105 °C, drie uur)
Gloeirest (Glycine)	Maximaal 0,1 %
(Natriumzout)	Maximaal 0,1 %
Arseen	Maximaal 3 mg/kg
Lood	Maximaal 5 mg/kg
Kwik	Maximaal 1 mg/kg

E 900 DIMETHYLPOLYSILOXAAN**Synoniemen**

Polydimethylsiloxaan, siliconenvloeistof, siliconenolie, dimethylsilicone

Definitie

Dimethylpolysiloxaan is een mengsel van volledig gemethyleerde lineaire siloxaanpolymeren, bestaande uit opeenvolgende eenheden met de formule $(\text{CH}_3)_2\text{SiO}$ en aan de uiteinden gestabiliseerd met blokkerende trimethylsiloxy-eenheden met de formule $(\text{CH}_3)_3\text{SiO}$

Chemische naam

Siloxanen en siliconen, dimethyl

Brutoformule

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

Gehalte

Minimaal 37,3 % en maximaal 38,5 % silicium in totaal

Beschrijving

Heldere kleurloze viskeuze vloeistof

Eigenschappen

A. Soortelijk gewicht (25 °C/25 °C)

Tussen 0,964 en 0,977

B. Brekingsindex $[n]_D^{25}$

Tussen 1,400 en 1,405

C. Het infraroodspectrum is kenmerkend voor de verbinding

Zuiverheid

Gewichtsverlies bij drogen

Maximaal 0,5 % (150 °C, vier uur)

Viscositeit

Minimaal $1,00 \cdot 10^{-4} \text{ m}^2\text{s}^{-1}$ bij 25 °C

Arseen

Maximaal 3 mg/kg

Lood

Maximaal 5 mg/kg

Kwik

Maximaal 1 mg/kg

E 901 BIJENWAS**Synoniemen**

Witte was, gele was

Definitie

Gele bijenwas wordt verkregen door de wanden van de honingraat die wordt gemaakt door de honingbij (*Apis mellifera* L.), met heet water te smelten en van vreemd materiaal te ontdoen

Witte bijenwas wordt verkregen door gele bijenwas te bleken

Einecs-nummer

232-383-7 (bijenwas)

Beschrijving

Gelig-witte (witte was) of geel- tot grijsbruine (gele was) stukjes of plaatjes met een fijn-gekorrelde niet-kristallijn breukvlak en een aangename honingachtige geur

Eigenschappen

A. Smelttraject

Tussen 62 en 65 °C

B. Soortelijk gewicht

Ongeveer 0,96

C. Oplosbaarheid

Onoplosbaar in water

Nauwelijks oplosbaar in alcohol

Zeer goed oplosbaar in chloroform en ether

Zuiverheid

Zuurgetal	Minimaal 17 en maximaal 24
Verzepingsgetal	87 — 104
Peroxidegetal	Maximaal 5
Glycerol en andere polyolen	Maximaal 0,5 % (als glycerol)
Ceresine, paraffines en bepaalde andere wassen	Afwezig
Vetten, Japanhars, colofonium en zepen	Afwezig
Arseen	Maximaal 3 mg/kg
Lood	Maximaal 5 mg/kg
Kwik	Maximaal 1 mg/kg

E 902 CANDELILLAWAS**Definitie**

Candelillawas is een gezuiverde was die wordt verkregen uit de bladeren van de candelillaplant (*Euphorbia antisyphilitica*)

Einecs-nummer

232-347-0

Beschrijving

Harde geelbruine ondoorzichtige tot doorschijnende was

Eigenschappen

A. Soortelijk gewicht	Ongeveer 0,983
B. Smelttraject	Tussen 68,5 en 72,5 °C
C. Oplosbaarheid	Onoplosbaar in water Oplosbaar in chloroform en toluen

Zuiverheid

Zuurgetal	Minimaal 12 en maximaal 22
Verzepingsgetal	Minimaal 43 en maximaal 65
Glycerol en andere polyolen	Maximaal 0,5 % (als glycerol)
Ceresine, paraffines en bepaalde andere wassen	Afwezig
Vetten, Japanhars, colofonium en zepen	Afwezig
Arseen	Maximaal 3 mg/kg
Lood	Maximaal 5 mg/kg
Kwik	Maximaal 1 mg/kg

E 903 CARNAUBAWAS**Definitie**

Carnaubawas is een gezuiverde was die wordt verkregen uit de bladknoppen en bladeren van de Braziliaanse waspalm (*Copernicia cerefera* Mart.)

Einecs-nummer

232-399-4

Beschrijving

Poeder, vlokken of harde brosse vaste stof met een harsachtig breukvlak; lichtbruin tot bleekgeel

Eigenschappen

A. Soortelijk gewicht

Ongeveer 0,997

B. Smelttraject

Tussen 82 en 86 °C

C. Oplosbaarheid

Onoplosbaar in water
Gedeeltelijk oplosbaar in kokende ethanol
Oplosbaar in chloroform en diethylether

Zuiverheid

Sulfaatas

Maximaal 0,25 %

Zuurgetal

Minimaal 2 en maximaal 7

Estergetal

Minimaal 71 en maximaal 88

Onverzeepbaar residu

Minimaal 50 % en maximaal 55 %

Arseen

Maximaal 3 mg/kg

Lood

Maximaal 5 mg/kg

Kwik

Maximaal 1 mg/kg

E 904 SCHELLAK**Synoniemen**

Gebleekte schellak, witte schellak

Definitie

Schellak is gezuiverde en gebleekte lak, de harsachtige afscheiding van het insect *Laccifer* (*Tachardia*) *lacca* Kerr (Fam. Coccidae)

Einecs-nummer

232-549-9

Beschrijving

Gebleekte schellak: gebroken witte amorfe korrelige hars
Wasvrije gebleekte schellak: lichtgele amorfe korrelige hars

Eigenschappen

A. Oplosbaarheid

Onoplosbaar in water; goed (maar heel langzaam) oplosbaar in alcohol; slecht oplosbaar in aceton

B. Zuurgetal

Tussen 60 en 89

Zuiverheid

Gewichtsverlies bij drogen	Maximaal 6,0 % (40 °C, boven silicagel, 15 uur)
Colofonium	Afwezig
Was	Gebleekte schellak: maximaal 5,5 % Wasvrije gebleekte schellak: maximaal 0,2 %
Lood	Maximaal 2 mg/kg

E 920 L-CYSTEÏNE**Definitie**

L-Cysteïnehydrochloride of -hydrochloride monohydraat. Menselijk haar mag niet gebruikt worden als grondstof voor deze substantie

Einecs-nummer

200-157-7 (watervrij)

Brutoformule

$C_3H_7NO_2S \cdot HCl \cdot nH_2O$ (met $n = 0$ of 1)

Molecuulgewicht

157,62 (watervrij)

Gehalte

Minimaal 98,0 en maximaal 101,5 % (watervrij)

Beschrijving

Wit poeder of kleurloze kristallen

Eigenschappen

A. Oplosbaarheid	Goed oplosbaar in water en in ethanol
B. Smelttraject	De watervrije vorm smelt bij ongeveer 175 °C
C. Soortelijke draaiing	$[\alpha]^{20D}$: tussen +5,0 °C en +8,0 °C of $[\alpha]^{25D}$: tussen +4,9 °C en 7,9 °C

Zuiverheid

Gewichtsverlies bij drogen	Tussen 8,0 en 12,0 % Maximaal 2,0 % (watervrije vorm)
Gloeirest	Maximaal 0,1 %
Ammoniumionen	Maximaal 200 mg/kg
Arseen	Maximaal 1,5 mg/kg
Lood	Maximaal 5 mg/kg

E 927b CARBAMIDE**Synoniemen**

Ureum

Definitie**Einecs-nummer**

200-315-5

Brutoformule

CH_4N_2O

<i>Molecuulgewicht</i>	60,06
<i>Gehalte</i>	Minimaal 99,0 % (watervrij)
<i>Beschrijving</i>	Kleurloos tot wit prismatisch kristallijn poeder of kleine witte pellets
Eigenschappen	
A. Oplosbaarheid	Zeer goed oplosbaar in water Oplosbaar in ethanol
B. Neerslag met salpeterzuur	Er wordt een wit kristallijn neerslag gevormd
C. Kleurreactie	Er ontstaat een roodpaarse kleur
D. Smelttraject	132 — 135 °C
Zuiverheid	
Gewichtsverlies bij drogen	Maximaal 1,0 % (105 °C, één uur)
Sulfaatas	Maximaal 0,1 %
In ethanol onoplosbaar residu	Maximaal 0,04 %
Alkali	Positief
Ammoniumionen	Maximaal 500 mg/kg
Biureet	Maximaal 0,1 %
Arseen	Maximaal 3 mg/kg
Lood	Maximaal 5 mg/kg

E 938 ARGON

Definitie	
<i>Chemische naam</i>	Argon
Einecs-nummer	231-147-0
<i>Brutoformule</i>	Ar
<i>Molecuulgewicht</i>	40
<i>Gehalte</i>	Minimaal 99 %
<i>Beschrijving</i>	Kleurloos reukloos onbrandbaar gas
Zuiverheid	
Water	Maximaal 0,05 %
Methaan en andere koolwaterstoffen, berekend als methaan	Maximaal 100 µl/l

E 939 HELIUM**Definitie**

<i>Chemische naam</i>	Helium
Einecs-nummer	231-168-5
<i>Brutoformule</i>	He
<i>Molecuulgewicht</i>	4
<i>Gehalte</i>	Minimaal 99 %
<i>Beschrijving</i>	Kleurloos reukloos onbrandbaar gas

Zuiverheid

Water	Maximaal 0,05 %
Methaan en andere koolwaterstoffen, berekend als methaan	Maximaal 100 µl/l

E 941 STIKSTOF**Definitie**

<i>Chemische naam</i>	Stikstof
Einecs-nummer	231-783-9
<i>Brutoformule</i>	N ₂
<i>Molecuulgewicht</i>	28
<i>Gehalte</i>	Minimaal 99 %
<i>Beschrijving</i>	Kleurloos reukloos onbrandbaar gas

Zuiverheid

Water	Maximaal 0,05 %
Koolmonoxide	Maximaal 10 µl/l
Methaan en andere koolwaterstoffen, berekend als methaan	Maximaal 100 µl/l
Stikstofdioxide en stikstofoxide	Maximaal 10 µl/l
Zuurstof	Maximaal 1 %

E 942 DISTIKSTOFOXIDE**Definitie**

<i>Chemische naam</i>	Distikstofoxide
Einecs-nummer	233-032-0
<i>Brutoformule</i>	N ₂ O

Molecuulgewicht	44
Gehalte	Minimaal 99 %
Beschrijving	Kleurloos onbrandbaar gas met een zoetige geur
Zuiverheid	
Water	Maximaal 0,05 %
Koolmonoxide	Maximaal 30 µl/l
Stikstofdioxide en stikstofoxide	Maximaal 10 µl/l

E 948 ZUURSTOF**Definitie**

Chemische naam	Zuurstof
Einecs-nummer	231-956-9
Brutoformule	O ₂
Molecuulgewicht	32
Gehalte	Minimaal 99 %
Beschrijving	Kleurloos reukloos onbrandbaar gas

Zuiverheid

Water	Maximaal 0,05 %
Methaan en andere koolwaterstoffen, berekend als methaan	Maximaal 100 µl/l

E 999 QUILLAJAEXTRACT**Synoniemen**

Zeebastextract, quillajabastextract, Panamabastextract, quillajaextract, Murillobastextract, Chinabastextract

Definitie

Quillajaextract wordt verkregen door Quillai saponaria Molina of andere Quillaia-soorten, bomen van de Rosaceae-familie, met water te extraheren. Het bevat een aantal triterpeensaponinen die bestaan uit glycosiden van quillaïnezuur. Het bevat ook bepaalde suikers zoals glucose, galactose, arabinose, xylose en rhamnose en tannine, calciumoxalaat en andere minder belangrijke bestanddelen

Beschrijving	Quillajaextract in poedervorm is lichtbruin met een roze tint. Het is ook verkrijgbaar als waterige oplossing
--------------	---

Eigenschappen

A. De pH van een 2,5 %-oplossing ligt tussen	4,5 en 5,5
--	------------

Zuiverheid

Water	Maximaal 6,0 % (Karl Fischer)(uitsluitend poedervorm)
-------	---

Arseen	Maximaal 2 mg/kg
Lood	Maximaal 5 mg/kg
Kwik	Maximaal 1 mg/kg

E 1103 INVERTASE**Definitie**

Invertase wordt vervaardigd uit *Saccharomyces cerevisiae*

Systematische naam

β -D-Fructofuranoside fructohydrolase

Nummer Enzymcommissie

EC 3.2.1.26

Einecs-nummer

232-615-7

Zuiverheid

Arseen	Maximaal 3 mg/kg
Lood	Maximaal 5 mg/kg
Cadmium	Maximaal 0,5 mg/kg
Totaal aantal bacteriën	Maximaal 50 000/g
Salmonella spp.	Afwezig bij test met 25 g
Coliformen	Maximaal 30/g
E. coli	Afwezig bij test met 25 g

E 1200 POLYDEXTROSE**Synoniemen**

Gemodificeerde polydextrosen

Definitie

Willekeurig gebonden glucosepolymeren met een aantal sorbitoleindgroepen en met citroenzuur- of fosforzuurresiduen die als mono- of diëster aan het polymeer gebonden zijn. Ze worden verkregen door smelten en condensatie van de bestanddelen en bestaan uit ongeveer 90 delen D-glucose, 10 delen sorbitol en 1 deel citroenzuur of 0,1 deel fosforzuur. De polymeren bevatten voornamelijk 1,6-glycosidebindingen maar ook andere bindingen. De producten bevatten kleine hoeveelheden vrij glucose, sorbitol, levoglucosaan (1,6-anhydro-D-glucose) en citroenzuur en kunnen worden geneutraliseerd met een base van voedingskwaliteit en/of ontkleurd en gedeïoniseerd voor verdere zuivering. De producten kunnen ook gedeeltelijk worden gehydrogeneerd met een Raney-nikkel katalysator om de glucoseresiduen te reduceren. Polydextrose-N is geneutraliseerd polydextrose

Gehalte

Minimaal 90 % polymeer (asvrij en watervrij)

Beschrijving

Witte tot licht geelbruin gekleurde vaste stof. Bij oplossing van polydextrose in water ontstaat een heldere kleurloze tot strokleurige oplossing

Eigenschappen

- A. Positieve test op suikers en op reducerende suikers
- B. De pH van een 10 %-oplossing ligt tussen

2,5 en 7,0 voor polydextrose
5,0 en 6,0 voor polydextrose-N

Zuiverheid

Water	Maximaal 4,0 % (Karl Fischer)
Sulfaatas	Maximaal 0,3 % (polydextrose) Maximaal 2,0 % (polydextrose N)
Nikkel	Maximaal 2 mg/kg voor gehydrogeneerde polydextrose
1,6-Anhydro-D-glucose	Maximaal 4,0 % (asvrij en gedroogd)
Glucose en sorbitol	Maximaal 6,0 % gecombineerd (asvrij en gedroogd); glucose en sorbitol worden afzonderlijk bepaald
Maximaal molecuulgewicht	Negatieve test op polymeren met een molecuulgewicht van meer dan 22 000
5-Hydroxymethylfurfural	Maximaal 0,1 % (polydextrose) Maximaal 0,05 % (polydextrose-N)
Lood	Maximaal 0,5 mg/kg

E 1404 GEOXIDEERD ZETMEEL**Definitie**

Geoxideerd zetmeel is zetmeel dat is behandeld met natriumhypochloriet

Beschrijving

Poeder of korrels of (indien voorgegelatineerd) vlokken, amorf poeder of grove deeltjes; wit of vrijwel wit

Eigenschappen

- A. Indien niet voorgegelatineerd: identificatie door microscopische waarneming
- B. Joodkleuring positief (donkerblauwe tot lichtrode kleur)

Zuiverheid (alle waarden op basis van de water-vrije stof, met uitzondering van het gewichtsverlies bij drogen)

Gewichtsverlies bij drogen	Maximaal 15,0 % voor graanzetmeel Maximaal 21,0 % voor aardappelzetmeel Maximaal 18,0 % voor ander zetmeel
Carboxylgroepen	Maximaal 1,1 %
Zwavel dioxide	Maximaal 50 mg/kg voor gemodificeerd graanzetmeel Maximaal 10 mg/kg voor ander gemodificeerd zetmeel, tenzij anders gespecificeerd
Arseen	Maximaal 1 mg/kg
Lood	Maximaal 2 mg/kg
Kwik	Maximaal 0,1 mg/kg

E 1410 MONOZETMEELFOSFAAT**Definitie***Beschrijving*

Monozetmeelfosfaat is zetmeel dat is veresterd met orthofosforzuur, natrium- of kaliumorthofosfaat of natriumtripolyfosfaat

Poeder of korrels of (indien voorgegelatineerd) vlokken, amorf poeder of grove deeltjes; wit of vrijwel wit

Eigenschappen

A. Indien niet voorgegelatineerd: identificatie door microscopische waarneming

B. Joodkleuring positief (donkerblauwe tot lichtrode kleur)

Zuiverheid (alle waarden op basis van de water-vrije stof, met uitzondering van het gewichtsverlies bij drogen)

Gewichtsverlies bij drogen

Maximaal 15,0 % voor graanzetmeel

Maximaal 21,0 % voor aardappelzetmeel

Maximaal 18,0 % voor ander zetmeel

Restfosfaat

Maximaal 0,5 % (als P) voor tarwe- of aardappelzetmeel

Maximaal 0,4 % (als P) voor ander zetmeel

Zwavel dioxide

Maximaal 50 mg/kg voor gemodificeerd graanzetmeel

Maximaal 10 mg/kg voor ander gemodificeerd zetmeel, tenzij anders gespecificeerd

Arseen

Maximaal 1 mg/kg

Lood

Maximaal 2 mg/kg

Kwik

Maximaal 0,1 mg/kg

E 1412 DIZETMEELFOSFAAT**Definitie***Beschrijving*

Dizetmeelfosfaat is zetmeel dat is vernet met natriumtrimetafosfaat of fosforoxychloride

Poeder of korrels of (indien voorgegelatineerd) vlokken, amorf poeder of grove deeltjes; wit of vrijwel wit

Eigenschappen

A. Indien niet voorgegelatineerd: identificatie door microscopische waarneming

B. Joodkleuring positief (donkerblauwe tot lichtrode kleur)

Zuiverheid (alle waarden op basis van de water-vrije stof, met uitzondering van het gewichtsverlies bij drogen)

Gewichtsverlies bij drogen

Maximaal 15,0 % voor graanzetmeel

Maximaal 21,0 % voor aardappelzetmeel

Maximaal 18,0 % voor ander zetmeel

Restfosfaat	Maximaal 0,5 % (als P) voor tarwe- of aardappelzetmeel Maximaal 0,4 % (als P) voor ander zetmeel
Zwavel dioxide	Maximaal 50 mg/kg voor gemodificeerd graanzetmeel Maximaal 10 mg/kg voor ander gemodificeerd zetmeel, tenzij anders gespecificeerd
Arseen	Maximaal 1 mg/kg
Lood	Maximaal 2 mg/kg
Kwik	Maximaal 0,1 mg/kg

E 1413 GEFOSFATEERD DIZETMEELFOSFAAT

Definitie

Gefosfateerd dizetmeelfosfaat is zetmeel dat een combinatie van behandelingen heeft ondergaan zoals beschreven voor monozetmeelfosfaat en voor dizetmeelfosfaat

Beschrijving

Poeder of korrels of (indien voorgegelatineerd) vlokken, amorf poeder of grove deeltjes; wit of vrijwel wit

Eigenschappen

A. Indien niet voorgegelatineerd: identificatie door microscopische waarneming

B. Joodkleuring positief (donkerblauwe tot lichtrode kleur)

Zuiverheid (alle waarden op basis van de water-vrije stof, met uitzondering van het gewichtsverlies bij drogen)

Gewichtsverlies bij drogen

Maximaal 15,0 % voor graanzetmeel
Maximaal 21,0 % voor aardappelzetmeel
Maximaal 18,0 % voor ander zetmeel

Restfosfaat

Maximaal 0,5 % (als P) voor tarwe- of aardappelzetmeel
Maximaal 0,4 % (als P) voor ander zetmeel

Zwavel dioxide

Maximaal 50 mg/kg voor gemodificeerd graanzetmeel
Maximaal 10 mg/kg voor ander gemodificeerd zetmeel, tenzij anders gespecificeerd

Arseen

Maximaal 1 mg/kg

Lood

Maximaal 2 mg/kg

Kwik

Maximaal 0,1 mg/kg

E 1414 GEACETYLEERD DIZETMEELFOSFAAT

Definitie

Geacetyleerd dizetmeelfosfaat is zetmeel dat is vernet met natriumtrimetafosfaat of fosforoxychloride en veresterd met azijnzuuranhydride of vinylacetaat

Beschrijving

Poeder of korrels of (indien voorgegelatineerd) vlokken, amorf poeder of grove deeltjes; wit of vrijwel wit

Eigenschappen

- A. Indien niet voorgegelatineerd: identificatie door microscopische waarneming
- B. Joodkleuring positief (donkerblauwe tot lichtrode kleur)

Zuiverheid (alle waarden op basis van de water-vrije stof, met uitzondering van het gewichtsverlies bij drogen)

Gewichtsverlies bij drogen

Maximaal 15,0 % voor graanzetmeel
 Maximaal 21,0 % voor aardappelzetmeel
 Maximaal 18,0 % voor ander zetmeel

Acetylgroepen

Maximaal 2,5 %

Restfosfaat

Maximaal 0,14 % (als P) voor tarwe- of aardappelzetmeel
 Maximaal 0,04 % (als P) voor ander zetmeel

Vinylacetaat

Maximaal 0,1 mg/kg

Zwavel dioxide

Maximaal 50 mg/kg voor gemodificeerd graanzetmeel
 Maximaal 10 mg/kg voor ander gemodificeerd zetmeel, tenzij anders gespecificeerd

Arsen

Maximaal 1 mg/kg

Lood

Maximaal 2 mg/kg

Kwik

Maximaal 0,1 mg/kg

E 1420 GEACETYLEERD ZETMEEL**Synoniemen**

Zetmeelacetaat

Definitie

Geacetyleerd zetmeel is zetmeel dat is veresterd met azijnzuuranhydride of vinylacetaat

Beschrijving

Poeder of korrels of (indien voorgegelatineerd) vlokken, amorf poeder of grove deeltjes; wit of vrijwel wit

Eigenschappen

- A. Indien niet voorgegelatineerd: identificatie door microscopische waarneming
- B. Joodkleuring positief (donkerblauwe tot lichtrode kleur)

Zuiverheid (alle waarden op basis van de water-vrije stof, met uitzondering van het gewichtsverlies bij drogen)

Gewichtsverlies bij drogen

Maximaal 15,0 % voor graanzetmeel
 Maximaal 21,0 % voor aardappelzetmeel
 Maximaal 18,0 % voor ander zetmeel

Acetylgroepen

Maximaal 2,5 %

Vinylacetaat	Maximaal 0,1 mg/kg
Zwavel dioxide	Maximaal 50 mg/kg voor gemodificeerd graanzetmeel Maximaal 10 mg/kg voor ander gemodificeerd zetmeel, tenzij anders gespecificeerd
Arseen	Maximaal 1 mg/kg
Lood	Maximaal 2 mg/kg
Kwik	Maximaal 0,1 mg/kg

E 1422 GEACETYLEERD DIZETMEELADIPAAT**Synoniemen****Definitie**

Geacetyleerd dizetmeeladipaat is zetmeel dat is vernet met adipinezuuranhydride en veresterd met azijnzuuranhydride

Beschrijving

Poeder of korrels of (indien voorgegelatineerd) vlokken, amorf poeder of grove deeltjes; wit of vrijwel wit

Eigenschappen

A. Indien niet voorgegelatineerd: identificatie door microscopische waarneming

B. Joodkleuring positief (donkerblauwe tot lichtrode kleur)

Zuiverheid (alle waarden op basis van de water-vrije stof, met uitzondering van het gewichtsverlies bij drogen)

Gewichtsverlies bij drogen

Maximaal 15,0 % voor graanzetmeel
Maximaal 21,0 % voor aardappelzetmeel
Maximaal 18,0 % voor ander zetmeel

Acetylgroepen

Maximaal 2,5 %

Adipaatgroepen

Maximaal 0,135 %

Zwavel dioxide

Maximaal 50 mg/kg voor gemodificeerd graanzetmeel
Maximaal 10 mg/kg voor ander gemodificeerd zetmeel, tenzij anders gespecificeerd

Arseen

Maximaal 1 mg/kg

Lood

Maximaal 2 mg/kg

Kwik

Maximaal 0,1 mg/kg

E 1440 HYDROXYPROPYLZETMEEL**Definitie**

Hydroxypropylzetmeel is zetmeel dat is veretherd met propyleenoxide

Beschrijving

Poeder of korrels of (indien voorgegelatineerd) vlokken, amorf poeder of grove deeltjes; wit of vrijwel wit

Eigenschappen

A. Indien niet voorgegelatineerd: identificatie door microscopische waarneming

B. Joodkleuring positief (donkerblauwe tot lichtrode kleur)

Zuiverheid (alle waarden op basis van de water-vrije stof, met uitzondering van het gewichtsverlies bij drogen)

Gewichtsverlies bij drogen

Maximaal 15,0 % voor graanzetmeel
Maximaal 21,0 % voor aardappelzetmeel
Maximaal 18,0 % voor ander zetmeel

Hydroxypropylgroepen

Maximaal 7,0 %

Propyleenchloorhydrine

Maximaal 1 mg/kg

Zwavel dioxide

Maximaal 50 mg/kg voor gemodificeerd graanzetmeel
Maximaal 10 mg/kg voor ander gemodificeerd zetmeel, tenzij anders gespecificeerd

Arseen

Maximaal 1 mg/kg

Lood

Maximaal 2 mg/kg

Kwik

Maximaal 0,1 mg/kg

E 1442 HYDROXYPROPYLDIZETMEELFOSFAAT**Definitie**

Hydroxypropyldizetmeelfosfaat is zetmeel dat is vernet met natriumtrimetafosfaat of fosforoxychloride en veretherd met propyleenoxide

Beschrijving

Poeder of korrels of (indien voorgegelatineerd) vlokken, amorf poeder of grove deeltjes; wit of vrijwel wit

Eigenschappen

A. Indien niet voorgegelatineerd: identificatie door microscopische waarneming

B. Joodkleuring positief (donkerblauwe tot lichtrode kleur)

Zuiverheid (alle waarden op basis van de water-vrije stof, met uitzondering van het gewichtsverlies bij drogen)

Gewichtsverlies bij drogen

Maximaal 15,0 % voor graanzetmeel
Maximaal 21,0 % voor aardappelzetmeel
Maximaal 18,0 % voor ander zetmeel

Hydroxypropylgroepen

Maximaal 7,0 %

Restfosfaat

Maximaal 0,14 % (als P) voor tarwe- of aardappelzetmeel
Maximaal 0,04 % (als P) voor ander zetmeel

Propyleenchloorhydrine

Maximaal 1 mg/kg

Zwavel dioxide	Maximaal 50 mg/kg voor gemodificeerd graanzetmeel Maximaal 10 mg/kg voor ander gemodificeerd zetmeel, tenzij anders gespecificeerd
Arseen	Maximaal 1 mg/kg
Lood	Maximaal 2 mg/kg
Kwik	Maximaal 0,1 mg/kg

E 1450 ZETMEELNATRIUMOCTENYLSUCCINAAT

Synoniemen	SSOS
Definitie	Zetmeelnatriumoctenylsuccinaat is zetmeel dat is veresterd met octenylbarnsteenzuuranhydride
<i>Beschrijving</i>	Poeder of korrels of (indien voorgegelatineerd) vlokken, amorf poeder of grove deeltjes; wit of vrijwel wit
Eigenschappen	
A. Indien niet voorgegelatineerd: identificatie door microscopische waarneming	
B. Joodkleuring positief (donkerblauwe tot lichtrode kleur)	
Zuiverheid (alle waarden op basis van de water-vrije stof, met uitzondering van het gewichtsverlies bij drogen)	
Gewichtsverlies bij drogen	Maximaal 15,0 % voor graanzetmeel Maximaal 21,0 % voor aardappelzetmeel Maximaal 18,0 % voor ander zetmeel
Octenylsuccinylgroepen	Maximaal 3 %
Octenylbarnsteenzuurrest	Maximaal 0,3 %
Zwavel dioxide	Maximaal 50 mg/kg voor gemodificeerd graanzetmeel Maximaal 10 mg/kg voor ander gemodificeerd zetmeel, tenzij anders gespecificeerd
Arseen	Maximaal 1 mg/kg
Lood	Maximaal 2 mg/kg
Kwik	Maximaal 0,1 mg/kg

E 1451 GEACETYLEERD GEOXIDEERD ZETMEEL

Definitie	Geacetyleerd geoxideerd zetmeel is zetmeel dat met natriumhypochloriet is behandeld en vervolgens met azijnzuuranhydride is veresterd
<i>Beschrijving</i>	Poeder of korrels of (indien voorgegelatineerd) vlokken, amorf poeder of grove deeltjes; wit of vrijwel wit

Eigenschappen

- A. Indien niet voorgegelatineerd: identificatie door microscopische waarneming
- B. Joodkleuring positief (donkerblauwe tot lichtrode kleur)

Zuiverheid (alle waarden op basis van de water-vrije stof, met uitzondering van het gewichtsverlies bij drogen)

Gewichtsverlies bij drogen

Maximaal 15,0 % voor graanzetmeel
Maximaal 21,0 % voor aardappelzetmeel
Maximaal 18,0 % voor ander zetmeel

Carboxylgroepen

Maximaal 1,3 %

Acetylgroepen

Maximaal 2,5 %

Zwavel dioxide

Maximaal 50 mg/kg voor gemodificeerd graanzetmeel
Maximaal 10 mg/kg voor ander gemodificeerd zetmeel, tenzij anders gespecificeerd

Arseen

Maximaal 1 mg/kg

Lood

Maximaal 2 mg/kg

Kwik

Maximaal 0,1 mg/kg

E 1505 TRIETHYLCITRAAT**Synoniemen**

Ethylcitraat

Definitie

Chemische naam

Triethyl-2-hydroxypropaan-1,2,3-tricarboxylaat

Einecs-nummer

201-070-7

Brutoformule

$C_{12}H_{20}O_7$

Molecuulgewicht

276,29

Gehalte

Minimaal 99,0 %

Beschrijving

Reukloze, vrijwel kleurloze olieachtige vloeistof

Eigenschappen

A. Soortelijk gewicht

d_{25}^{25} : 1,135 — 1,139

B. Brekingsindex

$[n]_D^{20}$: 1,439 — 1,441

Zuiverheid

Water

Maximaal 0,25 % (Karl Fischer)

Zuur

Maximaal 0,02 % (als citroenzuur)

Arseen

Maximaal 3 mg/kg

Lood

Maximaal 5 mg/kg

E 1518 GLYCERYLTRIACETAAT**Synoniemen**

Triacetine

Definitie*Chemische naam*

Glyceryltriacetaat

Einecs-nummer

203-051-9

Brutoformule $C_9H_{14}O_6$ *Molecuulgewicht*

218,21

Gehalte

Minimaal 98,0 %

Beschrijving

Kleurloze enigszins olieachtige vloeistof met een licht vette geur

Eigenschappen

A. Positieve test op acetaat en op glycerol

B. Brekingsindex bij 25 °C tussen

1,429 en 1,431

C. Soortelijk gewicht (25 °C/25 °C) tussen

1,154 en 1,158

D. Kooktraject tussen

258 en 270 °C

Zuiverheid

Water

Maximaal 0,2 % (Karl Fischer)

Sulfaatas

Maximaal 0,02 % (als citroenzuur)

Arseen

Maximaal 3 mg/kg

Lood

Maximaal 5 mg/kg

E 1520 PROPAAAN-1,2-DIOL**Synoniemen**

Propyleenglycol

Definitie*Chemische naam*

1,2-dihydroxypropaan

Einecs-nummer

200-338-0

Brutoformule $C_3H_8O_2$ *Molecuulgewicht*

76,10

Gehalte

Minimaal 99,5 % (watervrij)

Beschrijving

Heldere kleurloze hygroscopische viskeuze vloeistof

Eigenschappen

A. Oplosbaarheid

Oplosbaar in water, ethanol en aceton

B. Soortelijk gewicht

 d_{20}^{20} : 1,035 — 1,040

C. Brekingsindex

 $[n]_D^{20}$: 1,431 — 1,433**Zuiverheid**

Destillatieraject

99 % (v/v) destilleert tussen 185 en 189 °C

Sulfaatas

Maximaal 0,07 %

Water

Maximaal 1,0 % (methode Karl Fischer)

Lood

Maximaal 5 mg/kg"