

I

(Retsakter vedtaget i henhold til traktaterne om oprettelse af Det Europæiske Fællesskab/Euratom, hvis offentliggørelse er obligatorisk)

DIREKTIVER

KOMMISSIONENS DIREKTIV 2008/84/EF

af 27. august 2008

om specifikke renhedskriterier for andre tilsætningsstoffer til levnedsmidler end farvestoffer og sødestoffer

(EØS-relevant tekst)

(kodificeret udgave)

KOMMISSIONEN FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER HAR —

under henvisning til traktaten om oprettelse af Det Europæiske Fællesskab,

under henvisning til Rådets direktiv 89/107/EØF af 21. december 1988 om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om tilsætningsstoffer, som må anvendes i levnedsmidler ⁽¹⁾, særlig artikel 3, stk. 3, litra a), og

ud fra følgende betragtninger:

(1) Kommissionens direktiv 96/77/EF af 2. december 1996 om specifikke renhedskriterier for andre tilsætningsstoffer til levnedsmidler end farvestoffer og sødestoffer ⁽²⁾ er blevet ændret væsentligt ved flere lejligheder ⁽³⁾. Direktivet bør af klarheds- og rationaliseringshensyn kodificeres.

(2) Det er nødvendigt at opstille renhedskriterier for alle andre tilsætningsstoffer end de farvestoffer og sødestoffer, der er nævnt i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 95/2/EF af 20. februar 1995 om andre tilsætningsstoffer til levnedsmidler end farvestoffer og sødestoffer ⁽⁴⁾.

(3) Det er nødvendigt at tage hensyn til specifikationerne og analysemetoderne for tilsætningsstoffer, således som disse er fastsat i *Codex Alimentarius* af Det Fælles FAO/WHO-ekspertudvalg for Tilsætningsstoffer til Levnedsmidler (»Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives« — JECFA).

(4) Levnedsmiddeltilsætningsstoffer, der er fremstillet ved metoder eller af udgangsmaterialer, som i væsentlig grad adskiller sig fra dem, der er evalueret af Den Videnskabelige Komité for Levnedsmidler, eller fra dem, der er nævnt i dette direktiv, bør forelægges for Den Europæiske Fødevaresikkerhedsautoritet til sikkerhedsevaluering, hvor hovedvægten lægges på renhedskriterierne.

(5) De i dette direktiv fastsatte foranstaltninger er i overensstemmelse med udtalelse fra Den Stående komité for Fødevarekæden og Dyresundhed.

(6) Nærværende direktiv bør ikke berøre medlemsstaternes forpligtelser med hensyn til de i bilag II, del B, angivne frister for gennemførelse af direktiverne i national ret —

UDSTEDT FØLGENDE DIREKTIV:

Artikel 1

De i artikel 3, stk. 3, litra a), i direktiv 89/107/EØF nævnte renhedskriterier fastsættes for andre tilsætningsstoffer til levnedsmidler end farvestofferne og sødestofferne i direktiv 95/2/EF som anført i bilag I til nærværende direktiv.

Artikel 2

Direktiv 96/77/EF som ændret ved de direktiver, der er nævnt i bilag II, del A, ophæves, uden at dette berører medlemsstaternes forpligtelser med hensyn til de i bilag II, del B, angivne frister for gennemførelse af direktiverne i national ret.

⁽¹⁾ EFT L 40 af 11.2.1989, s. 27.

⁽²⁾ EFT L 339 af 30.12.1996, s. 1.

⁽³⁾ Se bilag II, del A.

⁽⁴⁾ EFT L 61 af 18.3.1995, s. 1.

Henvisninger til det ophævede direktiv gælder som henvisninger til nærværende direktiv og læses efter sammenligningstabellen i bilag III.

Artikel 3

Dette direktiv træder i kraft på tyvendedagen efter offentliggørelsen i *Den Europæiske Unions Tidende*.

Artikel 4

Dette direktiv er rettet til medlemsstaterne.

Udfærdiget i Bruxelles, den 27. august 2008.

På Kommissionens vegne

José Manuel BARROSO

Formand

BILAG I

Ethylenoxid må ikke benyttes til sterilisering af tilsætningsstoffer til levnedsmidler.

E 170 (i) CALCIUMCARBONAT

Renhedskriterierne for dette tilsætningsstof er de samme som dem, der er fastsat for samme tilsætningsstof i bilaget til Kommissionens direktiv 95/45/EF ⁽¹⁾.

E 200 SORBINSYRE**Definition**

| | |
|---------------|--|
| Kemisk navn | Sorbinsyre Trans, trans-2,4-hexadiensyre |
| Einecs-nummer | 203-768-7 |
| Kemisk formel | C ₆ H ₈ O ₂ |
| Molekylmasse | 112,12 |
| Indhold | Ikke under 99 % på tørstofbasis |

Beskrivelse

Farveløse nåle eller hvidt pulver med en svag karakteristisk lugt, og som ikke udviser nogen farveændring efter opvarmning i 90 minutter ved 105 °C

Identifikation

| | |
|--------------------------------------|--|
| A. Smeltepunktsinterval | Mellem 133 °C og 135 °C efter tørring i 4 timer under vakuum i eksikkator over svovlsyre |
| B. Spektrometri | En isopropanolopløsning (1:4 000 000) har absorbansmaksimum ved 254 ± 2 nm |
| C. Positiv test for dobbeltbindinger | |
| D. Sublimeringspunkt | 80 °C |

Renhed

| | |
|-----------------------|--|
| Vandindhold | Ikke over 0,5 % (Karl Fischer-metoden) |
| Sulfataske | Ikke over 0,2 % |
| Aldehyder | Ikke over 0,1 % (som formaldehyd) |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

E 202 KALIUMSORBAT**Definition**

| | |
|---------------|---|
| Kemisk navn | Kaliumsorbat Kalium (E, E)-2,4,-hexadienoat Kaliumsalt af trans, trans-2,4-hexadiensyre |
| Einecs-nummer | 246-376-1 |
| Kemisk formel | C ₆ H ₇ O ₂ K |
| Molekylmasse | 150,22 |
| Indhold | Ikke under 99 % på tørstofbasis |

⁽¹⁾ EFT L 226 af 22.9.1995, s. 1.

Beskrivelse

Hvidt, krystallinsk pulver, som ikke viser nogen farveændring efter opvarmning i 90 minutter ved 105 °C

Identifikation

- A. Smeltepunktinterval af den ved syretilsætning isolerede, ikke-omkrystalliserede sorbinsyre, 133 °C til 135 °C i en prøve, der er tørret under vakuum i ekssikkator over svovlsyre
- B. Positive test for kalium og for dobbeltbindinger

Renhed

| | |
|----------------------------|--|
| Tørringstab | Ikke over 1,0 % (105 °C, 3 timer) |
| Syregrad eller alkalinitet | Ikke over ca. 1,0 % (som sorbinsyre eller K ₂ CO ₃) |
| Aldehyder | Ikke over 0,1 %, beregnet som formaldehyd |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

E 203 CALCIUMSORBAT**Definition**

| | |
|---------------|---|
| Kemisk navn | Calciumsorbat |
| | Calciumsalt af trans, trans-2,4-hexadiensyre |
| Einecs-nummer | 231-321-6 |
| Kemisk formel | C ₁₂ H ₁₄ O ₄ Ca |
| Molekylmasse | 262,32 |
| Indhold | Ikke under 98 % på tørstofbasis |

Beskrivelse

Fint hvidt krystallinsk pulver, som ikke viser nogen farveændring efter opvarmning ved 105 °C i 90 minutter

Identifikation

- A. Smeltepunktinterval af den ved syretilsætning isolerede, ikke-omkrystalliserede sorbinsyre, 133 °C-135 °C i en prøve, der er tørret under vakuum i ekssikkator over svovlsyre
- B. Positive test for calcium og for dobbeltbindinger

Renhed

| | |
|-----------------------|--|
| Tørringstab | Ikke over 2,0 %, bestemt ved tørring i 4 timer under vakuum i ekssikkator over svovlsyre |
| Aldehyder | Ikke over 0,1 % (som formaldehyd) |
| Fluorid | Ikke over 10 mg/kg |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

E 210 BENZOESYRE**Definition**

| | |
|---------------|--|
| Kemisk navn | Benzoesyre Benzolcarboxylsyre Phenylcarboxylsyre |
| Einecs-nummer | 200-618-2 |
| Kemisk formel | C ₇ H ₆ O ₂ |
| Molekylmasse | 122,12 |
| Indhold | Ikke under 99,5 % på tørstofbasis |

Beskrivelse

Hvidt, krystallinsk pulver

Identifikation

| | |
|---|-------------------|
| A. Smeltepunktsinterval | 121,5 °C-123,5 °C |
| B. Positiv sublimationstest og test for benzoat | |

Renhed

| | |
|---|--|
| Tørringstab | Ikke over 0,5 % efter tørring i 3 timer i eksikator over svovlsyre |
| pH | Ca. 4 (opløsning i vand) |
| Sulfataske | Ikke over 0,05 % |
| Organisk bundet chlor | Ikke over 0,07 % som chlorid svarende til 0,3 % udtrykt som monochlorbenzoesyre |
| Let oxyderbare bestanddele | Der tilsættes 1,5 ml svovlsyre til 100 ml vand, opvarmes til kogning og tilsættes 0,1 N KMnO ₄ dråbevis, indtil den rosa farve holder sig i 30 sekunder. 1 g af prøven, afvejet med 1 mg's nøjagtighed, opløses i den opvarmede opløsning og titreres med 0,1 N KMnO ₄ til en rosa farve, som holder sig i 15 sekunder. Højest 0,5 ml skulle være nødvendigt |
| Bestanddele, som let lader sig forkulle | En kold opløsning af 0,5 g benzoesyre i 5 ml 94,5-95,5 % svovlsyre må ikke vise en stærkere farvning end i en referencevæske indeholdende 0,2 ml cobaltchlorid TSC ⁽²⁾ , 0,3 ml ferrichlorid TSC ⁽³⁾ , 0,1 ml kobbersulfat TSC ⁽⁴⁾ og 4,4 ml vand |
| Polycykliske syrer | Ved fraktioneret udfældning med syre af en neutraliseret benzoesyreopløsning må det første bundfald ikke have et fra benzoesyre afvigende smeltepunktsinterval |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

⁽²⁾ Cobaltchlorid TSC: ca. 65 g cobaltchlorid CoCl₂·6H₂O opløses i en tilstrækkelig mængde af en blanding på 25 ml saltsyre og 975 ml vand til at give et samlet rumfang på 1 liter. Nøjagtigt 5 ml af denne opløsning anbringes i en rundbundet kolbe indeholdende 250 ml iodopløsning, hvorefter der tilsættes 5 ml 3 % hydrogenperoxid og derefter 15 ml af en 20 % opløsning af natriumhydroxid. Der koges i 10 minutter, hvorefter man lader væsken afkøle, tilsætter 2 g kaliumiodid og 20 ml af en 25 % svovlsyreopløsning. Efter at bundfaldet er fuldstændigt opløst, titreres den frigjorte iod med natriumthiosulfat (0,1 N) ved tilstedeværelse af stivelse TS (*). 1 ml natriumthiosulfat (0,1 N) svarer til 23,80 mg CoCl₂·6H₂O. Det endelige rumfang af opløsningen justeres ved at tilføje en tilstrækkelig mængde af blandingen saltsyre/vand til at give en opløsning indeholdende 59,5 mg CoCl₂·6H₂O pr. ml.

⁽³⁾ Ferrichlorid TSC: Ca. 55 g ferrichlorid opløses i en tilstrækkelig mængde af en blanding af 25 ml saltsyre og 975 ml vand til at give et samlet rumfang på 1 liter. 10 ml af denne opløsning anbringes i en rundbundet kolbe indeholdende 250 ml iodopløsning, hvorefter der tilsættes 15 ml vand og 3 g kaliumiodid. Man lader blandingen henstå i 15 minutter. Der fortyndes med 100 ml vand, og derefter titreres den frigjorte iod med natriumthiosulfat (0,1 N) ved tilstedeværelse af stivelse TS (*). 1 ml natriumthiosulfat (0,1 N) svarer til 27,03 mg FeCl₃·6H₂O. Det endelige rumfang af opløsningen justeres ved at tilsætte en tilstrækkelig mængde saltsyre/vand til at give en opløsning indeholdende 45,0 mg FeCl₃·6H₂O pr. ml.

⁽⁴⁾ Kobbersulfat TSC: Ca. 65 g kobbersulfat CuSO₄·5H₂O, opløses i en tilstrækkelig mængde af en blanding af 25 ml saltsyre og 975 ml vand til at give et samlet rumfang på 1 liter. 10 ml af denne opløsning anbringes i en rundbundet kolbe indeholdende 250 ml iodopløsning, hvorefter der tilsættes 40 ml vand, 4 ml eddikesyre og 3 g kaliumiodid. Den frigjorte iod titreres med natriumthiosulfat (0,1 N) ved tilstedeværelse af stivelse TS (*). 1 ml natriumthiosulfat (0,1 N) svarer til 24,97 mg CuSO₄·5H₂O. Det endelige rumfang af opløsningen justeres ved at tilstætte en tilstrækkelig mængde saltsyre/vand til at give en opløsning indeholdende 62,4 mg CuSO₄·5H₂O pr. ml.

(*) Stivelse TS: 0,5 g stivelse (kartoffelstivelse, majsstivelse eller opløselig stivelse) findeles med 5 ml vand. Til den resulterende pasta tilsættes under konstant omrøring en tilstrækkelig mængde vand til at give et samlet rumfang på 100 ml. Der koges i nogle få minutter, hvorefter man lader væsken afkøle og filtrerer. Stivelsen skal være frisk tilberedt.

E 211 NATRIUMBENZOAT**Definition**

| | |
|---------------|--|
| Kemisk navn | Natriumbenzoat Natriumsalt af benzencarboxylsyre Natriumsalt af phenylcarboxylsyre |
| Einecs-nummer | 208-534-8 |
| Kemisk formel | $C_7H_5O_2Na$ |
| Molekylmasse | 144,11 |
| Indhold | Ikke under 99 % $C_7H_5O_2Na$ efter tørring ved 105 °C i 4 timer |

Beskrivelse

Et hvidt, næsten lugtfrit krystallinsk pulver eller granulater

Identifikation

| | |
|---|--|
| A. Opløselighed | Let opløseligt i vand, tungt opløseligt i ethanol |
| B. Smeltepunktsinterval for benzoesyre | Smeltepunktsinterval af den ved syretilsætning isolerede, ikke-omkry-stalliserede benzoesyre, 121,5 °C-123,5 °C i en prøve, der er tørret under vakuum i eksikkator over svovlsyre |
| C. Positive test for benzoat og for natrium | |

Renhed

| | |
|----------------------------|--|
| Tørringstab | Ikke over 1,5 % efter tørring ved 105 °C i 4 timer |
| Let oxyderbare bestanddele | Der tilsættes 1,5 ml svovlsyre til 100 ml vand, opvarmes til kogning og tilsættes 0,1 N $KMnO_4$ dråbevis, indtil den rosa farve holder sig i 30 sekunder. 1 g af prøven, afvejet ved 1 mg's nøjagtighed, opløses i den opvarmede opløsning og titreres med 0,1 N $KMnO_4$ til en rosa farve, som holder sig i 15 sekunder. Højest 0,5 ml skulle være nødvendigt |
| Polycykliske syrer | Ved fraktioneret udfældning med syre af en i givet fald neutraliseret natriumbenzoatopløsning må det første bundfald ikke have et fra benzoesyre afvigende smeltepunktsinterval |
| Organisk bundet chlor | Ikke over 0,06 %, som chlorid svarende til 0,25 % udtrykt som monochlorbenzoesyre |
| Syregrad eller alkalinitet | 1 g natriumbenzoat må ikke behøve mere end 0,25 ml 0,1 N NaOH eller 0,25 ml 0,1 N HCl til neutralisation imod phenolphthalein |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

E 212 KALIUMBENZOAT**Definition**

| | |
|---------------|---|
| Kemisk navn | Kaliumbenzoat Kaliumsalt af benzencarboxylsyre Kaliumsalt af phenylcarboxylsyre |
| Einecs-nummer | 209-481-3 |
| Kemisk formel | $C_7H_5KO_2 \cdot 3H_2O$ |
| Molekylmasse | 214,27 |
| Indhold | Ikke under 99 % $C_7H_5KO_2$ efter tørring til konstant vægt ved 105 °C |

Beskrivelse

Hvidt, krystallinsk pulver

Identifikation

A. Smeltepunktsinterval af den ved syretilsætning isolerede, ikke-omkrySTALLISEREDe benzoesyre, 121,5 °C-123,5 °C i en prøve, der er tørret under vakuum i eksikator over svovlsyre

B. Positive test for benzoat og for kalium

Renhed

Tørringstab

Ikke over 26,5 %, bestemt ved tørring ved 105 °C

Organisk bundet chlor

Ikke over 0,06 %, som chlorid svarende til 0,25 % udtrykt som monochlorbenzoesyre

Let oxyderbare bestanddele

Der tilsættes 1,5 ml svovlsyre til 100 ml vand, opvarmes til kogning og tilsættes 0,1 N KMnO_4 dråbevis, indtil den rosa farve holder sig i 30 sekunder. 1 g af prøven, afvejnet med 1 mg's nøjagtighed, opløses i den opvarmede opløsning og titreres med 0,1 N KMnO_4 til en rosa farve, som holder sig i 15 sekunder. Højest 0,5 ml skulle være nødvendigt

Bestanddele, som let lader sig forkulle

En kold opløsning af 0,5 g benzoesyre i 5 ml 94,5 °C-95,5 % svovlsyre må ikke vise en stærkere farvning end i en referencevæske indeholdende 0,2 ml cobaltchlorid TSC, 0,3 ml ferrichlorid TSC, 0,1 ml kobbersulfat TSC og 4,4 ml vand

Polycykliske syrer

Ved fraktioneret udfældning med syre af en i givet fald neutraliseret kaliumbenzoatopløsning må det første bundfald ikke have et fra benzoesyre afvigende smeltepunktsinterval

Syregrad eller alkalinitet

1 g kaliumbenzoat må ikke behøve mere end 0,25 ml 0,1 N NaOH eller 0,25 ml 0,1 N HCl til neutralisation imod phenolphthalein

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kviksølv

Ikke over 1 mg/kg

Tungmetaller (som Pb)

Ikke over 10 mg/kg

E 213 CALCIUMBENZOAT**Synonymer**

Monocalciumbenzoat

Definition

Kemisk navn

Calciumbenzoat

Calciumdibenzoat

Einecs-nummer

218-235-4

Kemisk formel

Vandfri: $\text{C}_{14}\text{H}_{10}\text{O}_4\text{Ca}$

Monohydrat: $\text{C}_{14}\text{H}_{10}\text{O}_4\text{Ca} \cdot \text{H}_2\text{O}$

Trihydrat: $\text{C}_{14}\text{H}_{10}\text{O}_4\text{Ca} \cdot 3\text{H}_2\text{O}$

Molekylmasse

Vandfri: 282,31

Monohydrat: 300,32

Trihydrat: 336,36

Indhold

Ikke under 99 % efter tørring ved 105 °C

Beskrivelse

Hvide eller farveløse krystaller eller et hvidt pulver

Identifikation

A. Smeltepunktsinterval af den ved syretilsætning isolerede, ikke-omkrySTALLISEREDe benzoesyre, 121,5 °C-123,5 °C i en prøve, der er tørret under vakuum i eksikator over svovlsyre

B. Positive test for benzoat og for calcium

| Renhed | |
|---|---|
| Tørringstab | Ikke over 17,5 %, bestemt ved tørring ved 105 °C til konstant vægt |
| Stof uopløseligt i vand | Ikke over 0,3 % |
| Organisk bundet chlor | Ikke over 0,06 %, som chlorid svarende til 0,25 % udtrykt som monochlorbenzoesyre |
| Let oxyderbare bestanddele | Der tilsættes 1,5 ml svovlsyre til 100 ml vand, opvarmes til kogning og tilsættes 0,1 N KMnO ₄ dråbevis, indtil den rosa farve holder sig i 30 sekunder. 1 g af prøven, afvejnet med 1 mg's nøjagtighed, opløses i den opvarmede opløsning og titreres med 0,1 N KMnO ₄ til en rosa farve, som holder sig i 15 sekunder. Højest 0,5 ml skulle være nødvendigt |
| Bestanddele, som let lader sig forkulle | En kold opløsning af 0,5 g benzoesyre i 5 ml 94,5 °C-95,5 % svovlsyre må ikke vise en stærkere farvning end i en referencevæske indeholdende 0,2 ml cobaltchlorid TSC, 0,3 ml ferrichlorid TSC, 0,1 ml kobbersulfat TSC og 4,4 ml vand |
| Polycykliske syrer | Ved fraktioneret udfældning med syre af en i givet fald neutraliseret calciumbenzoatopløsning må det første bundfald ikke have et fra benzoesyre afvigende smeltepunktsinterval |
| Syregrad eller alkalinitet | 1 g calciumbenzoat må ikke behøve mere end 0,25 ml 0,1 N NaOH eller 0,25 ml 0,1 N HCl til neutralisation imod phenolphthalein |
| Fluorid | Ikke over 10 mg/kg |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

E 214 ETHYL-*p*-HYDROXYBENZOAT

| | |
|--|--|
| Synonymer | Ethylparaben Ethyl- <i>p</i> -oxybenzoat |
| Definition | |
| Kemisk navn | Ethyl- <i>p</i> -hydroxybenzoat Ethylester af <i>p</i> -hydroxybenzoesyre |
| Einecs-nummer | 204-399-4 |
| Kemisk formel | C ₉ H ₁₀ O ₃ |
| Molekylmasse | 166,8 |
| Indhold | Ikke under 99,5 % efter tørring i 2 timer ved 80 °C |
| Beskrivelse | Næsten lugtfri, små farveløse krystaller eller et hvidt, krystallinsk pulver |
| Identifikation | |
| A. Smeltepunktsinterval | 115 °C-118 °C |
| B. Positiv test for <i>p</i> -hydroxybenzoat | Smeltepunktsinterval af den ved syretilsætning isolerede, ikke-omkrystalliserede <i>p</i> -hydroxybenzoesyre, 213 °C-217 °C i en prøve, der er tørret under vakuum i eksikkator over svovlsyre |
| C. Positiv test for alkohol | |
| Renhed | |
| Tørringstab | Ikke over 0,5 % efter tørring i 2 timer ved 80 °C |
| Sulfataske | Ikke over 0,05 % |
| <i>p</i> -hydroxybenzoesyre og salicylsyre | Ikke over 0,35 %, udtrykt som <i>p</i> -hydroxybenzoesyre |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |

| | |
|-----------------------|--------------------|
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

E 215 NATRIUMETHYL-*p*-HYDROXYBENZOAT**Definition**

| | |
|---------------|---|
| Kemisk navn | Natriumethyl- <i>p</i> -hydroxybenzoat Natriumforbindelse af ethylesteren af <i>p</i> -hydroxybenzoesyre |
| Einecs-nummer | 252-487-6 |
| Kemisk formel | C ₉ H ₉ O ₃ Na |
| Molekylmasse | 188,8 |
| Indhold | Indhold af ethylester af <i>p</i> -hydroxybenzoesyre ikke under 83 % på tørstofbasis |

Beskrivelse

Hvidt, krystallinsk hygroskopisk pulver

Identifikation

| | |
|--|---|
| A. Smeltepunktsinterval | 115 °C-118 °C efter tørring under vakuum i eksikator over svovlsyre |
| B. Positiv test for <i>p</i> -hydroxybenzoat | Smeltepunktssområde for <i>p</i> -hydroxybenzoesyre afledt af prøven er 213 °C-217 °C |
| C. Positiv test for natrium | |
| D. pH af en 0,1 % vandig opløsning skal være på mellem 9,9 og 10,3 | |

Renhed

| | |
|--|--|
| Tørringstab | Ikke over 5 %, bestemt ved tørring under vakuum i eksikator over svovlsyre |
| Sulfataske | 37-39 % |
| <i>p</i> -hydroxybenzoesyre og salicylsyre | Ikke over 0,35 %, udtrykt som <i>p</i> -hydroxybenzoesyre |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

E 218 METHYL *p*-HYDROXYBENZOAT**Synonymer**Methylparaben
Methyl-*p*-oxybenzoat**Definition**

| | |
|--------------------|---|
| Kemisk navn | Methyl <i>p</i> -hydroxybenzoat Methylester af <i>p</i> -hydroxybenzoesyre |
| Einecs-nummer | 243-171-5 |
| Kemisk formel | C ₈ H ₈ O ₃ |
| Molekylmasse | 152,15 |
| Indhold | Ikke under 99 % efter tørring i 2 timer ved 80 °C |
| Beskrivelse | Næsten lugtfri, små farveløse krystaller eller hvidt, krystallinsk pulver |

Identifikation

- | | |
|--|--|
| A. Smeltepunktsinterval | 125 °C-128 °C |
| B. Positiv test for <i>p</i> -hydroxybenzoat | Smeltepunktsinterval for <i>p</i> -hydroxybenzoesyre afledt af prøven er 213 °C-217 °C efter tørring under vakuum i 2 timer ved 80 % |

Renhed

- | | |
|--|---|
| Tørringstab | Ikke over 0,5 % efter tørring i 2 timer ved 80 °C |
| Sulfataske | Ikke over 0,05 % |
| <i>p</i> -hydroxybenzoesyre og salicylsyre | Ikke over 0,35 %, udtrykt som <i>p</i> -hydroxybenzoesyre |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

E 219 NATRIUMMETHYL *p*-HYDROXYBENZOAT**Definition**

- | | |
|---------------|--|
| Kemisk navn | Natriummethyl <i>p</i> -hydroxybenzoat Natriumforbindelse af methylester af <i>p</i> -hydroxybenzoesyre |
| Kemisk formel | C ₈ H ₇ O ₃ Na |
| Molekylmasse | 174,15 |
| Indhold | Ikke under 99,5 % på tørstofbasis |

Beskrivelse

Hvidt, hygroskopisk pulver

Identifikation

- A. Det hvide bundfald, der dannes ved udfældning med koncentreret saltsyre af en 10 % (w/v) vandig opløsning af natriumderivatet af methyl *p*-hydroxybenzoat (lakmuspapir anvendt som indikator) skal, efter udvaskning med vand og tørring ved 80 °C i to timer, have et smeltepunktsinterval på 125 °C-128 °C
- B. Positiv test for natrium
- C. pH af en 0,1 % opløsning i kuldi-oxidfrit vand ikke under 9,7 og ikke over 10,3

Renhed

- | | |
|--|---|
| Tørringstab | Ikke over 5 % (Karl Fischer-metoden) |
| Sulfataske | 40-44,5 % på tørstofbasis |
| <i>p</i> -hydroxybenzoesyre og salicylsyre | Ikke over 0,35 %, udtrykt som <i>p</i> -hydroxybenzoesyre |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

E 220 SVOVLDIOXID**Definition**

| | |
|---------------|----------------------------------|
| Kemisk navn | Svovldioxid Svovlsyreanhydrid |
| Einecs-nummer | 231-195-2 |
| Kemisk formel | SO ₂ |
| Molekylmasse | 64,07 |
| Indhold | Ikke under 99 % |

Beskrivelse

Farveløs, ikke-antændelig gas med en kraftig stikkende, kvælende lugt

Identifikation

- A. Positiv test for svovlholdige stoffer

Renhed

| | |
|--|--------------------|
| Vandindhold | Ikke over 0,05 % |
| Ikke-flygtig rest | Ikke over 0,01 % |
| Svovltrioxid | Ikke over 0,1 % |
| Selen | Ikke over 10 mg/kg |
| Andre gasser, som ikke normalt er til stede i luften | Intet spor |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

E 221 NATRIUMSULFIT**Definition**

| | | |
|---------------|---|--|
| Kemisk navn | Natriumsulfit (vandfri eller heptahydrat) | |
| Einecs-nummer | 231-821-4 | |
| Kemisk formel | Vandfri: | Na ₂ SO ₃ |
| | Heptahydrat: | Na ₂ SO ₃ · 7H ₂ O |
| Molekylmasse | Vandfri: | 126,04 |
| | Heptahydrat: | 252,16 |
| Indhold | Vandfri: | Ikke under 95 % af Na ₂ SO ₃ og ikke under 48 % af SO ₂ |
| | Heptahydrat: | Ikke under 48 % Na ₂ SO ₃ og ikke under 24 % af SO ₂ |

Beskrivelse

Hvidt, krystallinsk pulver eller farveløse krystaller

Identifikation

- A. Positive test for sulfit og for natrium
- B. pH af en 10 % opløsning (vandfri) eller en 20 % opløsning (heptahydrat) mellem 8,5 og 11,5

Renhed

| | |
|-----------------------|--|
| Thiosulfat | Ikke over 0,1 % baseret på SO ₂ -indholdet |
| Jern | Ikke over 50 mg/kg baseret på SO ₂ -indholdet |
| Selen | Ikke over 10 mg/kg baseret på SO ₂ -indholdet |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

E 222 NATRIUMHYDROGENSULFIT**Definition**

| | |
|---------------|--|
| Kemisk navn | Natriumbisulfid Natriumhydrogensulfid |
| Einecs-nummer | 231-921-4 |
| Kemisk formel | NaHSO ₃ i vandig opløsning |
| Molekylmasse | 104,06 |
| Indhold | Ikke under 32 % w/v NaHSO ₃ |

Beskrivelse

Klar, farveløs til gul opløsning

Identifikation

- A. Positive test for sulfid og for natrium
- B. pH af 10 % vandig opløsning mellem 2,5 og 5,5

Renhed

| | |
|-----------------------|---|
| Jern | Ikke over 50 mg/kg af Na ₂ SO ₃ baseret på SO ₂ -indholdet |
| Selen | Ikke over 10 mg/kg baseret på SO ₂ -indholdet |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

E 223 NATRIUMDISULFIT**Synonymer**

Pyrosulfid
Natriumpyrosulfid

Definition

| | |
|---------------|--|
| Kemisk navn | Natriumdisulfid Dinatriumpentaoxodisulfat |
| Einecs-nummer | 231-673-0 |
| Kemisk formel | Na ₂ S ₂ O ₅ |
| Molekylmasse | 190,11 |
| Indhold | Ikke under 95 % af Na ₂ S ₂ O ₅ og ikke under 64 % af SO ₂ |

Beskrivelse

Hvide krystaller eller krystallinsk pulver

Identifikation

- A. Positive test for sulfid og for natrium

B. pH af en 10 % vandig opløsning mellem 4,0 og 5,5

Renhed

| | |
|-----------------------|--|
| Thiosulfat | Ikke over 0,1 % baseret på SO ₂ -indholdet |
| Jern | Ikke over 50 mg/kg baseret på SO ₂ -indholdet |
| Selen | Ikke over 10 mg/kg baseret på SO ₂ -indholdet |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

E 224 KALIUMDISULFIT**Synonymer**

Pyrosulfit
Kaliumpyrosulfit

Definition

| | |
|---------------|---|
| Kemisk navn | Kaliumdisulfit Kaliumpentaoxo-disulfat |
| Einecs-nummer | 240-795-3 |
| Kemisk formel | K ₂ S ₂ O ₅ |
| Molekylmasse | 222,33 |
| Indhold | Ikke under 90 % K ₂ S ₂ O ₅ og ikke under 51,8 % SO ₂ , idet resten næsten udelukkende består af kaliumsulfat |

Beskrivelse

Farveløse krystaller eller hvidt, krystallinsk pulver

Identifikation

A. Positive test for sulfit og for kalium

Renhed

| | |
|-----------------------|--|
| Thiosulfat | Ikke over 0,1 % baseret på SO ₂ -indholdet |
| Jern | Ikke over 50 mg/kg baseret på SO ₂ -indholdet |
| Selen | Ikke over 10 mg/kg baseret på SO ₂ -indholdet |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

E 226 CALCIUMSULFIT**Definition**

| | |
|---------------|--|
| Kemisk navn | Calciumsulfit |
| Einecs-nummer | 218-235-4 |
| Kemisk formel | CaSO ₃ · 2H ₂ O |
| Molekylmasse | 156,17 |
| Indhold | Ikke under 95 % af CaSO ₃ · 2H ₂ O og ikke under 39 % af SO ₂ |

Beskrivelse

Hvide krystaller eller hvidt, krystallinsk pulver

Identifikation

A. Positive test for sulfit og for calcium

Renhed

| | |
|-----------------------|---|
| Jern | Ikke over 50 mg/kg baseret på SO ₂ -indeholdet |
| Selen | Ikke over 10 mg/kg baseret på SO ₂ -indeholdet |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

E 227 CALCIUMBISULFIT**Definition**

| | |
|---------------|---|
| Kemisk navn | Calciumbisulfit Calciumhydrogensulfit |
| Einecs-nummer | 237-423-7 |
| Kemisk formel | Ca(HSO ₃) ₂ |
| Molekylmasse | 202,22 |
| Indhold | 6 til 8 % (w/v) svovldioxid og 2,5 til 3,5 % (w/v) calciumdioxid svarende til 10 til 14 % (w/v) calciumbisulfit (Ca(HSO ₃) ₂) |

Beskrivelse

Klar grøn-gul vandig opløsning med en udtalt lugt af svovldioxid

Identifikation

- A. Positive test for sulfit og for calcium

Renhed

| | |
|-----------------------|--|
| Jern | Ikke over 50 mg/kg baseret på SO ₂ -indholdet |
| Selen | Ikke over 10 mg/kg baseret på SO ₂ -indholdet |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

E 228 KALIUMHYDROGENSULFIT (KALIUMBISULFIT)**Definition**

| | |
|---------------|--|
| Kemisk navn | Kaliumbisulfit Kaliumhydrogensulfit |
| Einecs-nummer | 231-870-1 |
| Kemisk formel | KHSO ₃ i vandig opløsning |
| Molekylmasse | 120,17 |
| Indhold | Ikke under 280 g KHSO ₃ pr. liter (eller 150 g SO ₂ pr. liter) |

Beskrivelse

Klar, farveløs vandig opløsning

Identifikation

- A. Positive test for sulfit og for kalium

Renhed

| | |
|-------|--|
| Jern | Ikke over 50 mg/kg baseret på SO ₂ -indholdet |
| Selen | Ikke over 10 mg/kg baseret på SO ₂ -indholdet |

| | |
|-----------------------|--------------------|
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

E 230 DIPHENYL**Synonymer**

Biphenyl

Definition

Kemisk navn

1,1'-Diphenyl

Phenylbenzen

Einecs-nummer

202-163-5

Kemisk formel

C₁₂H₁₀

Molekylmasse

154,20

Indhold

Ikke under 99,8 %

Beskrivelse

Hvidt eller bleggult til ravfarvet krystallinsk fast stof med en karakteristisk lugt

Identifikation

A. Smeltepunktsinterval

68,5 °C-70,5 °C

B. Destillationsområde

Destillerer fuldstændigt inden for et temperaturområde på 2,5 °C mellem 252,5 °C og 257,5 °C

Renhed

Benzen

Ikke over 10 mg/kg

Aromatiske aminer

Ikke over 2 mg/kg (som anilin)

Phenolderivater

Ikke over 5 mg/kg (som phenol)

Bestanddele, som let lader sig forkulle

En kold opløsning af 0,5 g diphenyl i 5 ml 94,5-95,5 % svovlsyre må ikke vise en stærkere farvning end i en referencevæske indeholdende 0,2 ml cobaltchlorid TSC, 0,3 ml ferrichlorid TSC, 0,1 ml kobbersulfat TSC og 4,4 ml vand

Terphenyl og højere polyphenylderivater

Ikke over 0,2 %

Polycykliske aromatiske carbonhydrider

Ingen

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kviksølv

Ikke over 1 mg/kg

Tungmetaller (som Pb)

Ikke over 10 mg/kg

E 231 ORTHOPHENYLPHENOL**Synonymer**

Orthoxenol

Definition

Kemisk navn

(1,1'-Diphenyl)-2-ol

2-Hydroxydiphenyl

o-Hydroxydiphenyl

Einecs-nummer

201-993-5

Kemisk formel

C₁₂H₁₀O

Molekylmasse

170,20

Indhold

Ikke under 99 %

Beskrivelse

Hvidt eller svagt gulligt, krystallinsk pulver

Identifikation

- | | |
|------------------------------|--|
| A. Smeltepunktsinterval | 56 °C-58 °C |
| B. Positiv test for phenolat | En ethanolopløsning (1 g i 10 ml) frembringer en grøn farve ved tilsætning af 10 % ferrichloridopløsning |

Renhed

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| Sulfataske | Ikke over 0,05 % |
| Diphenylether | Ikke over 0,3 % |
| p-Phenylphenol | Ikke over 0,1 % |
| 1-Naphthol | Ikke over 0,01 % |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

E 232 NATRIUMORTHOPHENYLPHENOL**Synonymer**

Natriumorthophenylphenolat
Natriumsalt af o-phenylphenol

Definition

- | | |
|---------------|--|
| Kemisk navn | Natriumorthophenylphenol |
| Einecs-nummer | 205-055-6 |
| Kemisk formel | $C_{12}H_9ONa \cdot 4H_2O$ |
| Molekylmasse | 264,26 |
| Indhold | Ikke under 97 % $C_{12}H_9ONa \cdot 4H_2O$ |

Beskrivelse

Hvidt eller svagt gulligt, krystallinsk pulver

Identifikation

- A. Positive test for phenolat og for natrium
- B. Smeltepunktsinterval af den ved syretilsætning isolerede, ikke-omkrySTALLISEREDE orthopenylphenol, 56 °C-58 °C i en prøve, der er tørret under vakuum i eksikkator over svovlsyre
- C. pH af en 2 % vandig opløsning skal være på mellem 11,1 og 11,8

Renhed

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| Diphenylether | Ikke over 0,3 % |
| p-Phenylphenol | Ikke over 0,1 % |
| 1-Naphthol | Ikke over 0,01 % |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

E 233 THIABENDAZOL**Definition**

- | | |
|-------------|--|
| Kemisk navn | 4-(2-Benzimidazolyl)thiazol 2-(4-Thiazolyl)-1H-benzimidazol |
|-------------|--|

| | |
|-------------------------|--|
| Einecs-nummer | 205-725-8 |
| Kemisk formel | C ₁₀ H ₇ N ₃ S |
| Molekylmasse | 201,26 |
| Indhold | Ikke under 98 % på tørstofbasis |
| Beskrivelse | Hvidt, eller næsten hvidt, lugtfrit pulver |
| Identifikation | |
| A. Smeltepunktsinterval | 296 °C-303 °C |
| B. Spektrometri | Absorptionsmaksima i 0,1 N HCl (0,0005 % w/v) ved 302 nm, 258 nm og 243 nm |
| | $E_{1\%}^{1\text{cm}}$ ved 302 nm ± 2 nm: ca. 1 230 |
| | $E_{1\%}^{1\text{cm}}$ ved 258 nm ± 2 nm: ca. 200 |
| | $E_{1\%}^{1\text{cm}}$ ved 243 nm ± 2 nm: ca. 620 |
| | Absorptionsforhold 243 nm/302 nm = 0,47 til 0,53 |
| | Absorptionsforhold 258 nm/302 nm = 0,14 til 0,18 |
| Renhed | |
| Vandindhold | Ikke over 0,5 % (Karl Fischer-metoden) |
| Sulfataske | Ikke over 0,2 % |
| Selen | Ikke over 3 mg/kg |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

E 234 NISIN**Definition**

Nisin består af adskillige nært beslægtede polypeptider produceret af naturlige stammer af *Streptococcus lactis*, Lancefield gruppe N.

Einecs-nummer
Kemisk formel
Molekylmasse
Indhold

215-807-5
C₁₄₃H₂₃₀N₄₂O₃₇S₇
3 354,12

Nisinkoncentrat indeholder ikke under 900 enheder pr. mg i en blanding af fedtfrit mælketrostof og et mindsteindhold af natriumchlorid på 50 %

Beskrivelse

Hvidt pulver

Renhed

Tørringstab
Arsen
Bly
Kviksølv
Tungmetaller (som Pb)

Ikke over 3 % ved tørring til konstant vægt ved 102 °C-103 °C
Ikke over 1 mg/kg
Ikke over 5 mg/kg
Ikke over 1 mg/kg
Ikke over 10 mg/kg

E 235 NATAMYCIN**Synonymer**

Pimaricin

Definition

Natamycin er et fungicid af den polyene macrolidgruppe og produceres af naturlige stammer af *Streptomyces natalensis* eller af naturlige stammer af *Streptococcus lactis*.

| | |
|----------------------------------|---|
| Einecs-nummer | 231-683-5 |
| Kemisk formel | C ₃₃ H ₄₇ O ₁₃ N |
| Molekylmasse | 665,74 |
| Indhold | Ikke under 95 % på tørstofbasis |
| Beskrivelse | Hvidt til flødefarvet, krystallinsk pulver |
| Identifikation | |
| A. Farvereaktioner | Ved tilsætning af nogle få krystaller natamycin på en glasplade til en dråbe af — koncentreret saltsyre udvikles en blå farve — koncentreret phosphorsyre udvikles en grøn farve, som ændrer sig til blegrodt efter nogle få minutter |
| B. Spektrometri | En 0,0005 % w/v opløsning i en 1 % methanoleddikesyreopløsning har absorptionsmaksima ved ca. 290 nm, 303 nm og 318 nm, en skulder ved ca. 280 nm og har minima ved ca. 250 nm, 295,5 nm og 311 nm |
| C. pH | 5,5-7,5 (1 % w/v opløsning i en forud neutraliseret blanding af 20 dele dimethylformamid og 80 dele vand) |
| D. Specifik rotation | [α] _D ²⁰ = + 250 ° til + 295 ° (en 1 % w/v opløsning i iseddikesyre ved 20 °C og beregnet på tørstofbasis) |
| Renhed | |
| Tørringstab | Ikke over 8 % (over P ₂ O ₅ under vakuum ved 60 °C til konstant vægt) |
| Sulfataske | Ikke over 0,5 % |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |
| Mikrobiologiske kriterier: Kimal | Ikke over 100 pr. gram |

E 239 HEXAMETHYLENTETRAMIN

| | |
|--|--|
| Synonymer | Hexamin Methenamin |
| Definition | |
| Kemisk navn | 1,3,5,7-Tetraazatricyclo [3.3.1.1 ^{3,7}]-decan, hexamethylentetramin |
| Einecs-nummer | 202-905-8 |
| Kemisk formel | C ₆ H ₁₂ N ₄ |
| Molekylmasse | 140,19 |
| Indhold | Ikke under 99 % på tørstofbasis |
| Beskrivelse | Farveløst eller hvidt, krystallinsk pulver |
| Identifikation | |
| A. Positive test for formaldehyd og for ammoniak | |
| B. Sublimeringspunkt: ca. 260 °C | |
| Renhed | |
| Tørringstab | Ikke over 0,5 % efter tørring under vakuum over P ₂ O ₅ i 2 timer ved 105 °C |
| Sulfataske | Ikke over 0,05 % |
| Sulfater | Ikke over 0,005 % udtrykt som SO ₄ |

| | |
|-----------------------|----------------------------------|
| Chlorider | Ikke over 0,005 % udtrykt som Cl |
| Ammoniumsalte | Ikke påviselige |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

E 242 DIMETHYLDICARBONAT**Synonymer**

DMDC
Dimethylpyrocarbonat

Definition

| | |
|---------------|---|
| Kemisk navn | Dimethyldicarbonat Pyrocarbonylsyredimethylester |
| Einecs-nummer | 224-859-8 |
| Kemisk formel | C ₄ H ₆ O ₅ |
| Molekylmasse | 134,09 |
| Indhold | Ikke under 99,8 % |

Beskrivelse

Farveløs væske, spaltes i opløsning i vand. Den er ætsende for hud og øjne og giftig ved indånding og indtagelse

Identifikation

| | |
|-------------------------|--|
| A. Spaltning | Efter fortynding positive test for CO ₂ og for methanol |
| B. Smeltepunkt | 17 °C |
| Kogepunkt | 172 °C med spaltning |
| C. Massefylde ved 20 °C | Ca. 1,25 g/cm ³ |
| D. Infrarødt spektrum | Maksima ved 1 156 og 1 832 cm ⁻¹ |

Renhed

| | |
|-----------------------|--------------------|
| Dimethylcarbonat | Ikke over 0,2 % |
| Chlor, i alt | Ikke over 3 mg/kg |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

E 249 KALIUMNITRIT**Definition**

| | |
|---------------|--|
| Kemisk navn | Kaliumnitrit |
| Einecs-nummer | 231-832-4 |
| Kemisk formel | KNO ₂ |
| Molekylmasse | 85,11 |
| Indhold | Ikke under 95 % på tørstofbasis ⁽⁵⁾ |

Beskrivelse

Hvidt eller svagt gult, opløseligt granulat

⁽⁵⁾ Når nitrit er mærket »til i levnedsmidler«, må det kun sælges blandet med salt eller en salterstatning.

Identifikation

A. Positive test for nitrit og for kalium

B. pH i en 5 % opløsning

Ikke under 6,0 og ikke over 9,0

Renhed

Tørringstab

Ikke over 3 % efter tørring i 4 timer over silicagel

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kviksølv

Ikke over 1 mg/kg

Tungmetaller (som Pb)

Ikke over 10 mg/kg

E 250 NATRIUMNITRIT**Definition**

Kemisk navn

Natriumnitrit

Eines-nummer

231-555-9

Kemisk formel

NaNO₂

Molekylmasse

69,00

Indhold

Ikke under 97 % på tørstofbasis ⁽⁶⁾**Beskrivelse**

Hvidt, krystallinsk pulver eller gullige fragmenter

Identifikation

A. Positive test for nitrit og for natrium

Renhed

Tørringstab

Ikke over 0,25 % efter tørring over silicagel i 4 timer

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kviksølv

Ikke over 1 mg/kg

Tungmetaller (som Pb)

Ikke over 10 mg/kg

E 251 NATRIUMNITRAT**1. FAST NATRIUMNITRAT****Synonymer**

Chilesalpeter

Natronsalpeter

Definition

Kemisk navn

Natriumnitrat

Eines-nummer

231-554-3

Kemisk formel

NaNO₃

Molekylmasse

85,00

Indhold

Ikke under 99 % efter tørring

Beskrivelse

Hvidt, svagt hygrokopisk, krystallinsk pulver

⁽⁶⁾ Når nitrit er mærket »til i levnedsmidler«, må det kun sælges blandet med salt eller en salterstatning.

Identifikation

- A. Positive test for nitrat og natrium
 B. pH i en 5 % opløsning

Ikke under 5,5 og ikke over 8,3

Renhed

- Tørringstab
 Nitritter
 Arsen
 Bly
 Kviksølv

Ikke over 2 % efter tørring ved 105 °C i 4 timer

Ikke over 30 mg/kg udtrykt som NaNO₂

Ikke over 3 mg/kg

Ikke over 5 mg/kg

Ikke over 1 mg/kg

E 251 NATRIUMNITRAT**2. FLYDENDE NATRIUMNITRAT****Definition**

Flydende natriumnitrat er en vandig opløsning af natriumnitrat som det direkte resultat af den kemiske reaktion mellem natriumhydroxid og salpetersyre i støkiometriske mængder uden efterfølgende krystallisering. Det er tilladt, at standardiserede former fremstillet af flydende natriumnitrat, der opfylder specifikationerne, indeholder for meget salpetersyre, hvis det fremgår klart af mærkningen eller på anden vis.

Kemisk navn

Natriumnitrat

Eines-nummer

231-554-3

Kemisk formel

NaNO₃

Molekylmasse

85,00

Indhold

Mellem 33,5 % og 40,0 % NaNO₃**Beskrivelse**

Klar, farveløs væske

Identifikation

- A. Positive test for nitrat og for natrium
 B. pH

Ikke under 1,5 og ikke over 3,5

Renhed

- Fri salpetersyre
 Nitritter
 Arsen
 Bly
 Kviksølv

Ikke over 0,01 %

Ikke over 10 mg/kg udtrykt som NaNO₂

Ikke over 1 mg/kg

Ikke over 1 mg/kg

Ikke over 0,3 mg/kg

Denne specifikation vedrører en 35 % vandig opløsning.

E 252 KALIUMNITRAT**Synonymer**

Salpeter

Definition

Kemisk navn

Kaliumnitrat

Eines-nummer

231-818-8

Kemisk formel

KNO₃

Molekylmasse

101,11

Indhold

Ikke under 99 % på tørstofbasis

| | |
|---|--|
| Beskrivelse | Hvidt, krystallinsk pulver eller gennemsigtige prismer med en kølig, saltagtig, skarp smag |
| Identifikation | |
| A. Positive test for nitrat og for kalium | |
| B. pH af en 5 % opløsning | Ikke under 4,5 og ikke over 8,5 |
| Renhed | |
| Tørringstab | Ikke over 1 % efter tørring ved 105 °C i 4 timer |
| Nitritter | Ikke over 20 mg/kg udtrykt som KNO ₂ |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

E 260 EDDIKESYRE

| | |
|--|--|
| Definition | |
| Kemisk navn | Eddikesyre Ethanoltsyre |
| Einecs-nummer | 200-580-7 |
| Kemisk formel | C ₂ H ₄ O ₂ |
| Molekylmasse | 60,05 |
| Indhold | Ikke under 99,8 % |
| Beskrivelse | Klar, farveløs væske med en skarp karakteristisk lugt |
| Identifikation | |
| A. Kogepunkt | 118 °C ved et tryk på 760 mm (kviksølv) |
| B. Massefylde | Ca. 1,049 |
| C. En opløsning i forholdet 1:3 giver positive test for acetat | |
| D. Størkningspunkt | Ikke under 14,5 °C |
| Renhed | |
| Ikke-flygtig rest | Ikke over 100 mg/kg |
| Myresyre, formiater og andre oxyderbare forureninger | Ikke over 1 000 mg/kg udtrykt som myresyre |
| Let oxyderbare stoffer | 2 ml af prøven fortyndes i en beholder med glasprop, som indeholder 10 ml vand, hvorefter der tilsættes 0,1 ml 0,1 N kaliumpermanganat. Den lyserøde farve må ikke ændres til brun inden for 30 minutter |
| Arsen | Ikke over 1 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

E 261 KALIUMACETAT

| | |
|-------------------|---|
| Definition | |
| Kemisk navn | Kaliumacetat |
| Einecs-nummer | 204-822-2 |
| Kemisk formel | C ₂ H ₃ KO ₂ |
| Molekylmasse | 98,14 |

| | |
|--|--|
| Indhold | Ikke under 99 % på tørstofbasis |
| Beskrivelse | Farveløse, udflydende krystaller eller et hvidt, krystallinsk pulver, lugtfrit eller med en svag eddikesur lugt og med salt smag |
| Identifikation | |
| A. pH af en 5 % vandig opløsning | Ikke under 7,5 og ikke over 9,0 |
| B. Positive test for acetat og for kalium | |
| Renhed | |
| Tørringstab | Ikke over 8 % efter tørring ved 150 °C i 2 timer |
| Myresyre, formiater og andre oxyderbare forureninger | Ikke over 1 000 mg/kg udtrykt som myresyre |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

E 262 (i) NATRIUMACETAT

| | |
|--|--|
| Definition | |
| Kemisk navn | Natriumacetat |
| Einecs-nummer | 204-823-8 |
| Kemisk formel | $C_2H_3NaO_2 \cdot nH_2O$ (n = 0 eller 3) |
| Molekylmasse | Vandfri: 82,03 Trihydrat: 136,08 |
| Indhold | Indhold (både i vandfri og trihydrat form) ikke under 98,5 % på tørstofbasis |
| Beskrivelse | Vandfri: Hvidt, lugtfrit, granuleret, hygroskopisk pulver Trihydrat: Farveløse, gennemsigtige krystaller eller et granuleret krystallinsk pulver, lugtfrit eller med en svag eddikesur lugt. Forvitrer i varm, tør luft |
| Identifikation | |
| A. pH af en 1 % vandig opløsning | Ikke under 8,0 og ikke over 9,5 |
| B. Positive test for acetat og for natrium | |
| Renhed | |
| Tørringstab | Vandfri: Ikke over 2 % (120 °C, 4 timer) Trihydrat: Mellem 36 og 42 % (120 °C, 4 timer) |
| Myresyre, formiater og andre oxyderbare forureninger | Ikke over 1 000 mg/kg udtrykt som myresyre |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

E 262 (ii) NATRIUMDIACETAT

| | |
|-------------------|--|
| Definition | Natriumdiacetat er en molekylforbindelse af natriumacetat og eddikesyre. |
| Kemisk navn | Natriumhydrogendiacetat |

| | |
|--|---|
| Einecs-nummer | 204-814-9 |
| Kemisk formel | $C_4H_7NaO_4 \cdot nH_2O$ (n = 0 eller 3) |
| Molekylmasse | 142,09 (vandfri) |
| Indhold | 39-41 % fri eddikesyre og 58-60 % natriumacetat |
| Beskrivelse | Hvidt, hygroskopisk, krystallinsk fast stof med en eddikesur lugt |
| Identifikation | |
| A. pH af en 10 % vandig opløsning | Ikke under 4,5 og ikke over 5,0 |
| B. Positive test for acetat og for natrium | |
| Renhed | |
| Vandindhold | Ikke over 2 % (Karl Fischer-metoden) |
| Myresyre, formiater og andre oxyderbare forureninger | Ikke over 1 000 mg/kg udtrykt som myresyre |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

E 263 CALCIUMACETAT

| | |
|--|--|
| Definition | |
| Kemisk navn | Calciumacetat |
| Einecs-nummer | 200-540-9 |
| Kemisk formel | Vandfrit: $C_4H_6O_4Ca$ Monohydrat: $C_4H_6O_4Ca \cdot H_2O$ |
| Molekylmasse | Vandfri: 158,17 Monohydrat: 176,18 |
| Indhold | Ikke under 98 % på tørstofbasis |
| Beskrivelse | Vandfrit calciumacetat er et hvidt, hygroskopisk, voluminøst, krystallinsk fast stof med en let bitter smag. Der vil kunne spores en svag lugt af eddikesyre. Monohydratet kan være i form af nåle, granulater eller pulver. |
| Identifikation | |
| A. pH af en 10 % vandig opløsning | Ikke under 6,0 og ikke over 9,0 |
| B. Positive test for acetat og for calcium | |
| Renhed | |
| Tørringstab | Ikke over 11 % efter tørring (155 °C til konstant vægt, for monohydratet) |
| Stof uopløseligt i vand | Ikke over 0,3 % |
| Myresyre, formiater og andre oxyderbare forureninger | Ikke over 1 000 mg/kg udtrykt som myresyre |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

E 270 MÆLKESYRE**Definition**

| | |
|---------------|--|
| Kemisk navn | Mælkesyre 2-Hydroxypropionsyre 1-Hydroxyethan-1-carboxylsyre |
| Einecs-nummer | 200-018-0 |
| Kemisk formel | $C_3H_6O_3$ |
| Molekylmasse | 90,08 |
| Indhold | Ikke under 76 % og ikke over 84 % |

Beskrivelse

Farveløs eller gullig, næsten lugtfri, sirupagtig væske med en sur smag, bestående af en blanding af mælkesyre ($C_3H_6O_3$) og mælkesyrelactat ($C_6H_{10}O_5$). Den fremkommer ved mælkesyrefermentering af sukker eller fremstilles syntetisk

Note:

Mælkesyre er vandsugende, og når den koncentrerer ved kogning, kondenserer den til mælkesyrelactat, som ved fortynding og opvarmning hydrolyserer til mælkesyre

Identifikation

- A. Positiv test for lactat

Renhed

| | |
|-----------------------|--------------------|
| Sulfataske | Ikke over 0,1 % |
| Chlorid | Ikke over 0,2 % |
| Sulfat | Ikke over 0,25 % |
| Jern | Ikke over 10 mg/kg |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

Note:

Denne specifikation svarer til en 80 % vandig opløsning. For svagere vandige opløsninger beregnes værdier svarende til deres mælkesyreindhold

E 280 PROPIONSYRE**Definition**

| | |
|---------------|-----------------------------|
| Kemisk navn | Propionsyre Propanonsyre |
| Einecs-nummer | 201-176-3 |
| Kemisk formel | $C_3H_6O_2$ |
| Molekylmasse | 74,08 |
| Indhold | Ikke under 99,5 % |

Beskrivelse

Farveløs eller svagt gullig, olieartig væske med en svagt stikkende lugt

Identifikation

- | | |
|--------------------------|-------------------|
| A. Smeltepunkt | - 22 °C |
| B. Destillationsinterval | 138,5 °C-142,5 °C |

Renhed

- | | |
|-----------------------|---|
| Ikke-flygtig rest | Ikke over 0,01 % efter tørring ved 140 °C til konstant vægt |
| Aldehyder | Ikke over 0,1 % udtrykt som formaldehyd |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

E 281 NATRIUMPROPIONAT**Definition**

- | | |
|--------------------|--|
| Kemisk navn | Natriumpropionat Natriumpropanoat |
| Einecs-nummer | 205-290-4 |
| Kemisk formel | C ₃ H ₅ O ₂ Na |
| Molekylmasse | 96,06 |
| Indhold | Ikke under 99 % efter tørring i 2 timer ved 105 °C |
| Beskrivelse | Hvidt, krystallinsk, hygroskopisk pulver eller fint hvidt pulver |

Identifikation

- | | |
|---|----------------------------------|
| A. Positive test for propionat og for natrium | |
| B. pH af en 10 % vandig opløsning | Ikke under 7,5 og ikke over 10,5 |

Renhed

- | | |
|-------------------------|--|
| Tørringstab | Ikke over 4 % bestemt ved tørring i 2 timer ved 105 °C |
| Stof uopløseligt i vand | Ikke over 0,1 % |
| Jern | Ikke over 50 mg/kg |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

E 282 CALCIUMPROPIONAT**Definition**

- | | |
|--------------------|--|
| Kemisk navn | Calciumpropionat |
| Einecs-nummer | 223-795-8 |
| Kemisk formel | C ₆ H ₁₀ O ₄ Ca |
| Molekylmasse | 186,22 |
| Indhold | Ikke under 99 % efter tørring i 2 timer ved 105 °C |
| Beskrivelse | Hvidt, krystallinsk pulver |

Identifikation

- | | |
|---|---------|
| A. Positive test for propionat og for calcium | |
| B. pH af en 10 % vandig opløsning | 6,0-9,0 |

Renhed

| | |
|-------------------------|---|
| Tørringstab | Ikke over 4 %, bestemt ved tørring i 2 timer ved 105 °C |
| Stof uopløseligt i vand | Ikke over 0,3 % |
| Jern | Ikke over 50 mg/kg |
| Fluorid | Ikke over 10 mg/kg |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

E 283 KALIUMPROPIONAT**Definition**

| | |
|---------------|--|
| Kemisk navn | Kaliumpropionat Kaliumpropanoat |
| Einecs-nummer | 206-323-5 |
| Kemisk formel | $C_3H_5KO_2$ |
| Molekylmasse | 112,17 |
| Indhold | Ikke under 99 % efter tørring i 2 timer ved 105 °C |

Beskrivelse

Hvidt, krystallinsk pulver

Identifikation

- A. Positive test for propionat og for kalium

Renhed

| | |
|-------------------------|---|
| Tørringstab | Ikke over 4 %, bestemt ved tørring i 2 timer ved 105 °C |
| Stof uopløseligt i vand | Ikke over 0,3 % |
| Jern | Ikke over 30 mg/kg |
| Fluorid | Ikke over 10 mg/kg |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

E 284 BORSYRE**Synonymer**

Borsyre
Orthoborsyre
Borofax

Definition

| | |
|---------------|-------------------|
| Einecs-nummer | 233-139-2 |
| Kemisk formel | H_3BO_3 |
| Molekylmasse | 61,84 |
| Indhold | Ikke under 99,5 % |

Beskrivelse

Farveløse, lugtfri, gennemsigtige krystaller eller hvide granulater eller pulver, svagt olieartig ved berøring. Forekommer i naturen som mineralet sassolit

Identifikation

- | | |
|-------------------------------------|----------------|
| A. Smeltepunkt | Ved ca. 171 °C |
| B. Brænder med en smuk, grøn flamme | |
| C. pH af en 3,3 % vandig opløsning | 3,8-4,8 |

Renhed

- | | |
|-----------------------|---|
| Peroxider | Der udvikles ingen farve ved tilsætning af KI-opløsning |
| Arsen | Ikke over 1 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

E 285 NATRIUMTETRABORAT (BORAX)**Synonymer**

Natriumborat

Definition

- | | |
|---------------|---|
| Kemisk navn | Natriumtetraborat Natriumdiborat Natriumpyroborat Vandfri tetraborat |
| Einecs-nummer | 215-540-4 |
| Kemisk formel | $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$ $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ |
| Molekylmasse | 201,27 |

Beskrivelse

Pulver eller glasagtige plader, som bliver ugenomsigtige i luft. Opløses langsomt i vand

Identifikation

- | | |
|------------------------|---|
| A. Smeltepunktinterval | Mellem 171 °C og 175 °C med dekomponering |
|------------------------|---|

Renhed

- | | |
|-----------------------|---|
| Peroxider | Der udvikles ingen farve ved tilsætning af KI-opløsning |
| Arsen | Ikke over 1 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

E 290 KULDIOXID**Synonymer**Kuldioxidgas
Tøris (fast form)
Kulsyreanhydrid**Definition**

- | | |
|---------------|--|
| Kemisk navn | Kuldioxid |
| Einecs-nummer | 204-696-9 |
| Kemisk formel | CO_2 |
| Molekylmasse | 44,01 |
| Indhold | Ikke under 99 % v/v på gasformig basis |

| | |
|--|---|
| Beskrivelse | En farveløs gas under normale miljøbetingelser med en svagt stikkende lugt. Kommerciel kuldioxid forhandles som en væske i trykflasker eller lagertanke under tryk eller i form af faste blokke af »tøris«. De faste (tøris) former indeholder sædvanligvis tilsætningsstoffer såsom propylenglycol eller mineralolie som bindemidler |
| Identifikation | |
| A. Fældning | Når en strøm af prøven sendes gennem en opløsning af bariumhydroxid, dannes et hvidt bundfald, som opløses under brusning i fortyndet eddikesyre |
| Renhed | |
| Syregrad | Ved gennembobling af 915 ml gas gennem 50 ml frisk udkogt vand må dette ikke medføre, at dette vand udviser en højere syregrad over for methylorange end 50 ml frisk udkogt vand, der er tilsat 1 ml 0,01 N saltsyre |
| Reducerende substanser, phosphor- og svovlbrinte | Gennembobling af 915 ml gas gennem 25 ml reagens, bestående af ammoniaksløvnitrat med tilsætning af 3 ml ammoniak, må hverken føre til uklarhed eller sværtning |
| Kulilte | Ikke over 10 µl/l |
| Olie | Ikke over 0,1 mg/l |

E 296 ÆBLESYRE

| | |
|--|---|
| Synonymer | DL-æblesyre |
| Definition | |
| Kemisk navn | DL-æblesyre, hydroxybutandisyre, hydroxyravsyre |
| Einecs-nummer | 230-022-8 |
| Kemisk formel | C ₄ H ₆ O ₅ |
| Molekylmasse | 134,09 |
| Indhold | Ikke under 99,0 % |
| Beskrivelse | Hvidt eller næsten hvidt krystallinsk pulver eller granulat |
| Identifikation | |
| A. Smeltepunktinterval mellem 127 °C og 132 °C | |
| B. Positiv test for malat | |
| C. Opløsninger af dette stof er optisk inaktive i alle koncentrationer | |
| Renhed | |
| Sulfataske | Ikke over 0,1 % |
| Fumarsyre | Ikke over 1,0 % |
| Maleinsyre | Ikke over 0,05 % |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 297 FUMARSYRE

| | |
|-------------------|---|
| Definition | |
| Kemisk navn | trans-butendisyre, trans-1,2-ethylen-dicarboxylsyre |
| Einecs-nummer | 203-743-0 |
| Kemisk formel | C ₄ H ₄ O ₄ |

| | |
|---|---|
| Molekylmasse | 116,07 |
| Indhold | Ikke under 99,0 % på vandfri basis |
| Beskrivelse | Hvidt krystallinsk pulver eller granulat |
| Identifikation | |
| A. Smeltepunktinterval | 286 °C - 302 °C (lukket kapillarrør, hurtig opvarmning) |
| B. Positive test for dobbeltbindinger og 1,2-dicarboxylsyre | |
| C. pH af en 0,05 % opløsning ved 25 °C | 3,0-3,2 |
| Renhed | |
| Tørringstab | Ikke over 0,5 % (120 °C, 4 timer) |
| Sulfataske | Ikke over 0,1 % |
| Maleinsyre | Ikke over 0,1 % |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 300 ASCORBINSYRE

Definition

| | |
|---------------|--|
| Kemisk navn | L-Ascorbinsyre Ascorbinsyre 2,3-Didehydro-L-threo-hexono-1,4-lacton 3-Keto-L-gulofuranolacton |
| Einecs-nummer | 200-066-2 |
| Kemisk formel | $C_6H_8O_6$ |
| Molekylmasse | 176,13 |
| Indhold | Efter tørring under vakuum i eksikator over svovlsyre i 24 timer indeholder ascorbinsyre mindst 99 % $C_6H_8O_6$ |

Beskrivelse

Hvidt til bleggult, lugtløst krystallinsk fast stof

Identifikation

| | |
|-----------------------------------|---|
| A. Smeltepunktinterval | Mellem 189 °C og 193 °C med dekomponering |
| B. Positive test for ascorbinsyre | |

Renhed

| | |
|------------------------------|--|
| Tørringstab | Ikke over 0,4 % efter tørring under vakuum i eksikator over svovlsyre i 24 timer |
| Sulfataske | Ikke over 0,1 % |
| Specifik rotation | $[\alpha]_D^{20}$ mellem + 20,5 ° og + 21,5 ° (10 % w/v vandig opløsning) |
| pH i en 2 % vandig opløsning | Mellem 2,4 og 2,8 |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

E 301 NATRIUMASCORBAT**Definition**

Kemisk navn

Natriumascorbat

Natrium L-Ascorbat

2,3-Didehydro-L-threo-hexono-1,4-lacton natriumenolat

3-Keto-L-gulofurano-lacton natriumenolat

Einecs-nummer

205-126-1

Kemisk formel

 $C_6H_7O_6Na$

Molekylmasse

198,11

Indhold

Efter tørring under vakuum i eksikator over svovlsyre i 24 timer indeholder natriumascorbat mindst 99 % $C_6H_7O_6Na$ **Beskrivelse**

Hvidt eller næsten hvidt, lugtløst krystallinsk fast stof, som mørkfarves ved udsættelse for lys

Identifikation

A. Positive test for ascorbat og for natrium

Renhed

Tørringstab

Ikke over 0,25 % efter tørring under vakuum i eksikator over svovlsyre i 24 timer

Specifik rotation

 $[\alpha]_D^{20}$ mellem + 103 ° og + 106 ° (10 % w/v vandig opløsning)

pH i en 10 % vandig opløsning

Mellem 6,5 og 8,0

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kviksølv

Ikke over 1 mg/kg

Tungmetaller (som Pb)

Ikke over 10 mg/kg

E 302 CALCIUMASCORBAT**Definition**

Kemisk navn

Calciumascorbatdihydrat

Calciumsalt af 2,3-didehydro-L-threo-hexono-1,4-lactondihydrat

Einecs-nummer

227-261-5

Kemisk formel

 $C_{12}H_{14}O_{12}Ca \cdot 2H_2O$

Molekylmasse

426,35

Indhold

Ikke under 98 %, når det er fri for flygtige bestanddele

Beskrivelse

Hvidt til svagt bleggråt, gult lugtløst krystallinsk pulver

Identifikation

A. Positive test for ascorbat og for calcium

Renhed

Fluorid

Ikke over 10 mg/kg (udtrykt som fluor)

Specifik rotation

 $[\alpha]_D^{20}$ mellem + 95 ° og + 97 ° (5 % w/v vandig opløsning)

pH i en 10 % vandig opløsning

Mellem 6,0 og 7,5

Flygtige stoffer

Ikke over 0,3 % bestemt ved tørring ved stuetemperatur i 24 timer i en eksikator indeholdende svovlsyre eller phosphorpentoxid

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kviksølv

Ikke over 1 mg/kg

Tungmetaller (som Pb)

Ikke over 10 mg/kg

E 304 (i) ASCORBYLPALMITAT**Definition**

Kemisk navn

Ascorbylpalmitat
 L-ascorbylpalmitat
 2,3-didehydro-L-threo-hexono-1,4-lacton-6-palmitat
 6-palmitoyl-3-keto-L-gulofuranolacton

Einecs-nummer

205-305-4

Kemisk formel

 $C_{22}H_{38}O_7$

Molekylmasse

414,55

Indhold

Ikke under 98 % på tørstofbasis

Beskrivelse

Hvidt eller gulligt-hvidt fast stof med en citruslignende lugt

Identifikation

A. Smeltepunktsinterval

Mellem 107 °C og 117 °C

Renhed

Tørringstab

Ikke over 2,0 % efter tørring i en vakuumovn ved 56 °C til 60 °C i 1 time

Sulfataske

Ikke over 0,1 %

Specifik rotation

[α]_D²⁰ mellem + 21 ° og + 24 ° (5 % w/v i methanolopløsning)

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kviksølv

Ikke over 1 mg/kg

Tungmetaller (som Pb)

Ikke over 10 mg/kg

E 304 (ii) ASCORBYLSTEARAT**Definition**

Kemisk navn

Ascorbylstearat
 L-ascorbylstearat
 2,3-didehydro-L-threo-hexono-1,4-lacton-6-stearat
 6-stearoyl-3-keto-L-gulofuranolacton

Einecs-nummer

246-944-9

Kemisk formel

 $C_{24}H_{42}O_7$

Molekylmasse

442,6

Indhold

Ikke under 98 %

Beskrivelse

Hvidt eller gulligt-hvidt fast stof med en citruslignende lugt

Identifikation

A. Smeltepunkt

Cirka 116 °C

Renhed

Tørringstab

Ikke over 2,0 % efter tørring i vakuumovn ved 56 °C til 60 °C i 1 time

Sulfataske

Ikke over 0,1 %

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kviksølv

Ikke over 1 mg/kg

Tungmetaller (som Pb)

Ikke over 10 mg/kg

E 306 TOCOPHEROL-RIGT EKSTRAKT**Definition**

Produkt fremstillet ved dampdestillation under vakuum af spiselige vegetabiliske olieprodukter, herunder koncentrerede tocopheroler og tocotrienoler.

Indeholder tocopheroler såsom d- α -, d- β -, d- γ - og d- ζ -tocopheroler

Molekylmasse

430,71 (d- α -tocopherol)

Indhold

Ikke under 34 % tocopheroler i alt

Beskrivelse

Brunlig-rød til rød, klar tyktflydende olie med en mild, karakteristisk lugt og smag. Kan vise en svag udskillelse af voksagtige bestanddele i mikrokristallinsk form

Identifikation

A. Ved en egnet gas-væske chromatografimetode

B. Opløselighedstest

Uopløseligt i vand. Opløseligt i ethanol. Blandbar med ether

Renhed

Sulfataske

Ikke over 0,1 %

Specifik rotation

$[\alpha]_D^{20}$ mindst + 20 °

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kviksølv

Ikke over 1 mg/kg

Tungmetaller (som Pb)

Ikke over 10 mg/kg

E 307 ALPHA-TOCOPHEROL**Synonymer**

DL- α -Tocopherol

Definition

Kemisk navn

DL-5,7,8-Trimethyltolcol

DL-2,5,7,8-tetramethyl-2-(4',8',12'-trimethyltridecyl)-6-chromanol

Einecs-nummer

233-466-0

Kemisk formel

$C_{29}H_{50}O_2$

Molekylmasse

430,71

Indhold

Ikke under 96 %

Beskrivelse

Svagt gullig til ravfarvet, næsten lugtløs, klar, tyktflydende olie, som oxideres og mørkfarves ved udsættelse for luft eller lys

Identifikation

A. Opløselighedstest

Uopløseligt i vand, let opløseligt i ethanol, blandbart med ether

B. Spektrofotometri

I absolut ethanol er den maksimale absorption cirka 292 nm

Renhed

Brydningsindeks

n_D^{20} 1,503-1,507

Specifik absorption $E_{1cm}^{1\%}$ i ethanol

$E_{1cm}^{1\%}$ (292 nm) 72-76

(0,01 g i 200 ml absolut ethanol)

Sulfataske

Ikke over 0,1 %

Specifik drejning

$[\alpha]_D^{25}$ 0° \pm 0,05° (1 til 10 opløsning i chloroform)

Bly

Ikke over 2 mg/kg

E 308 GAMMA-TOCOPHEROL

| | |
|---|--|
| Synonymer | dl- γ -Tocopherol |
| Definition | |
| Kemisk navn | 2,7,8-trimethyl-2-(4',8',12'-trimethyltridecyl)-6-chromanol |
| Einecs-nummer | 231-523-4 |
| Kemisk formel | C ₂₈ H ₄₈ O ₂ |
| Molekylmasse | 416,69 |
| Indhold | Ikke under 97 % |
| Beskrivelse | Klar, tyktflydende, bleggul olie, som oxideres og mørkfarves ved udsættelse for luft eller lys |
| Identifikation | |
| A. Spektrometri | Maximum absorptioner i absolut ethanol ved cirka 298 nm og 257 nm |
| Renhed | |
| Specifik absorption E $\frac{1\%}{1cm}$ i ethanol | E $\frac{1\%}{1cm}$ (298 nm) mellem 91 og 97 E $\frac{1\%}{1cm}$ (257 nm) mellem 5,0 og 8,0 |
| Brydningsindeks | [n] _D ²⁰ 1,503-1,507 |
| Sulfataske | Ikke over 0,1 % |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

E 309 DELTA-TOCOPHEROL

| | |
|---|---|
| Definition | |
| Kemisk navn | 2,8-dimethyl-2-(4',8',12'-trimethyltridecyl)-6-chromanol |
| Einecs-nummer | 204-299-0 |
| Kemisk formel | C ₂₇ H ₄₆ O ₂ |
| Molekylmasse | 402,7 |
| Indhold | Ikke under 97 % |
| Beskrivelse | Klar, tyktflydende, bleggul eller orangefarvet olie, som oxideres og mørkfarves ved udsættelse for luft eller lys |
| Identifikation | |
| A. Spektrometri | Maximum absorptioner i absolut ethanol ved cirka 298 nm og 257 nm |
| Renhed | |
| Specifik absorption E $\frac{1\%}{1cm}$ i ethanol | E $\frac{1\%}{1cm}$ (298 nm) mellem 89 og 95 E $\frac{1\%}{1cm}$ (257 nm) mellem 3,0 og 6,0 |
| Brydningsindeks | n ₂₀ ^D 1,500-1,504 |
| Sulfataske | Ikke over 0,1 % |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

E 310 PROPYLGALLAT**Definition**

Kemisk navn

Propylgallat

Propylester af gallusgarvesyre

n-propylester af 3,4,5-trihydroxybenzoesyre

Einecs-nummer

204-498-2

Kemisk formel

 $C_{10}H_{12}O_5$

Molekylmasse

212,20

Indhold

Ikke under 98 % på tørstofbasis

Beskrivelse

Hvidt til flødefarvet, krystallinsk, lugtløst fast stof

Identifikation

A. Opløselighedstest

Tungt opløseligt i vand, let opløseligt i ethanol, ether og propan-1,2-diol

B. Smeltepunktsinterval

Mellem 146 °C og 150 °C efter tørring ved 110 °C i 4 timer

Renhed

Tørringstab

Ikke over 1,0 % (110 °C, 4 timer)

Sulfataske

Ikke over 0,1 %

Fri syre

Ikke over 0,5 % (som gallusgarvesyre)

Chloreret organisk forbindelse

Ikke over 100 mg/kg (som Cl)

Specifik absorption $E_{1cm}^{1\%}$ i ethanol $E_{1cm}^{1\%}$ (275 nm) ikke under 485 og ikke over 520

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kviksølv

Ikke over 1 mg/kg

Tungmetaller (som Pb)

Ikke over 10 mg/kg

E 311 OCTYLGALLAT**Definition**

Kemisk navn

Octylgallat

Octylester af gallusgarvesyre

n-octylester af 3,4,5-trihydroxybenzoesyre

Einecs-nummer

213-853-0

Kemisk formel

 $C_{15}H_{22}O_5$

Molekylmasse

282,34

Indhold

Ikke under 98 % efter tørring ved 90 °C i 6 timer

Beskrivelse

Hvidt til flødefarvet lugtløst fast stof

Identifikation

A. Opløselighedstest

Uopløseligt i vand, let opløseligt i ethanol, ether og propan-1,2-diol

B. Smeltepunktsinterval

Mellem 99 °C og 102 °C efter tørring ved 90 °C i 6 timer

Renhed

Tørringstab

Ikke over 0,5 % (90 °C, 6 timer)

Sulfataske

Ikke over 0,05 %

Fri syre

Ikke over 0,5 % (som gallusgarvesyre)

Chloreret organisk forbindelse

Ikke over 100 mg/kg (som Cl)

Specifik absorption $E_{1cm}^{1\%}$ i ethanol $E_{1cm}^{1\%}$ (275 nm) ikke under 375 og ikke over 390

| | |
|-----------------------|--------------------|
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

E 312 DODECYLGALLAT**Synonymer**

Laurylgallat

Definition

Kemisk navn

Dodecylgallat

n-dodecyl (eller lauryl) ester af 3,4,5-trihydroxybenzoesyre

Dodecylester af gallusgarvesyre

Einecs-nummer

214-620-6

Kemisk formel

 $C_{19}H_{30}O_5$

Molekylmasse

338,45

Indhold

Ikke under 98 % efter tørring ved 90 °C i 6 timer

Beskrivelse

Hvidt eller flødefarvet lugtløst fast stof

Identifikation

A. Opløselighedstest

Uopløseligt i vand, let opløseligt i ethanol og ether

B. Smeltepunktinterval

Mellem 95 °C og 98 °C efter tørring ved 90 °C i 6 timer

Renhed

Tørringstab

Ikke over 0,5 % (90 °C, 6 timer)

Sulfataske

Ikke over 0,05 %

Fri syre

Ikke over 0,5 % (som gallusgarvesyre)

Chloreret organisk forbindelse

Ikke over 100 mg/kg (som Cl)

Specifik absorption $E_{1cm}^{1\%}$ i ethanol $E_{1cm}^{1\%}$ (275 nm) ikke under 300 og ikke over 325

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 10 mg/kg

Kviksølv

Ikke over 1 mg/kg

Tungmetaller (som Pb)

Ikke over 30 mg/kg

E 315 ERYTHORBINSYRE**Synonymer**

Isoascorbinsyre

D-araboascorbinsyre

Definition

Kemisk navn

D-Erythro-hex-2-en-syre- γ -lacton

Isoascorbinsyre

D-isoascorbinsyre

Einecs-nummer

201-928-0

Kemisk formel

 $C_6H_8O_6$

Molekylvægt

176,13

Indhold

Ikke under 98 % på tørstofbasis

Beskrivelse

Hvidt til svagt gulligt, krystallinsk fast stof, som gradvis mørkfarves ved udsættelse for lys

Identifikation

- A. Smeltepunktsinterval
 B. Positiv test for ascorbinsyre/farve-reaktion

Cirka 164 °C-172 °C med dekomponering

Renhed

- Tørringstab
 Sulfataske
 Specifik drejning
 Oxalat
 Bly

Ikke over 0,4 % efter tørring under nedsat tryk på silicagel i 3 timer

Ikke over 0,3 %

$[\alpha]_D^{25}$ 10 % (w/v) vandig opløsning mellem - 16,5° og - 18,0°

Til en opløsning af 1 g i 10 ml vand tilsættes 2 dråber iseddikesyre og 5 ml 10 % calciumacetatopløsning. Opløsningen skal forblive klar.

Ikke over 2 mg/kg

E 316 NATRIUMERYTHORBAT**Synonymer**

Natriumisoascorbat

Definition

Kemisk navn

Natriumisoascorbat

NatriumD-isoascorbinsyre

Natriumsalt af 2,3-didehydro-D-erythro-hexono-1,4-lacton

3-keto-D-gulofurano-lacton-natriumenolatmonohydrat

Einecs-nummer

228-973-9

Kemisk formel

$C_6H_7O_6Na \cdot H_2O$

Molekylmasse

216,13

Indhold

Ikke under 98 % efter tørring under vakuum i eksikator over svovlsyre i 24 timer udtrykt på monohydratbasis

Beskrivelse

Hvidt krystallinsk fast stof

Identifikation

- A. Opløselighedstest
 B. Positiv test for ascorbinsyre/farve-reaktion
 C. Positiv test for natrium

Let opløseligt i vand, meget tungt opløseligt i ethanol

Renhed

- Tørringstab
 Specifik rotation
 pH i en 10 % vandig opløsning
 Oxalat
 Arsen
 Bly
 Kviksølv
 Tungmetaller (som Pb)

Ikke over 0,25 % efter tørring under vakuum i eksikator over svovlsyre i 24 timer

$[\alpha]_D^{25}$ 10 % (w/v) vandig opløsning mellem + 95 ° og + 98 °

5,5-8,0

Til en opløsning af 1 g i 10 ml vand tilsættes 2 dråber iseddikesyre og 5 ml 10 % calciumacetatopløsning. Opløsningen skal forblive klar

Ikke over 3 mg/kg

Ikke over 5 mg/kg

Ikke over 1 mg/kg

Ikke over 10 mg/kg

E 319 TERT-BUTYLHYDROQUINON (TBHQ)

| | |
|------------------------------|---|
| Synonymer | TBHQ |
| Definition | |
| Kemisk navn | Tert-butyl-1,4-benzenediol 2-(1,1-Dimethylethyl)-1,4-benzendiol |
| Einecs-nummer | 217-752-2 |
| Kemisk formel | C ₁₀ H ₁₄ O ₂ |
| Molekylvægt | 166,22 |
| Indhold | Ikke under 99 % C ₁₀ H ₁₄ O ₂ |
| Beskrivelse | Hvidt, krystallinsk, fast stof med en karakteristisk lugt |
| Identifikation | |
| A. Opløselighed | Praktisk taget uopløseligt i vand; opløseligt i ethanol |
| B. Smeltepunkt | Ikke under 126,5 °C |
| C. Phenoler | Ca. 5 mg af prøven opløses i 10 ml methanol, og der tilsættes 10,5 ml dimethylaminopløsning (1:4). Der fremkommer en rosa farve |
| Renhed | |
| Tert-Butyl-p-benzoquinon | Ikke over 0,2 % |
| 2,5-di-tert-butylhydroquinon | Ikke over 0,2 % |
| Hydroxyquinon | Ikke over 0,1 % |
| Toluen | Ikke over 25 mg/kg |
| Bly | Ikke over 2 mg/kg |

E 320 BUTYLHYDROXYANISOL (BHA)

| | |
|---|--|
| Synonymer | BHA |
| Definition | |
| Kemisk navn | 3-tert-butyl-4-hydroxyanisol En blanding af 2-tert-butyl-4-hydroxyanisol og 3-tert-butyl-4-hydroxyanisol |
| Einecs-nummer | 246-563-8 |
| Kemisk formel | C ₁₁ H ₁₆ O ₂ |
| Molekylmasse | 180,25 |
| Indhold | Ikke under 98,5 % C ₁₁ H ₁₆ O ₂ og ikke under 85 % 3-tert-butyl-4-hydroxyanisolisomer |
| Beskrivelse | Hvide eller svagt gullige krystaller eller et voksagtigt fast stof med en svagt aromatisk lugt |
| Identifikation | |
| A. Opløselighed | Uopløseligt i vand, let opløseligt i ethanol |
| B. Smeltepunktinterval | Mellem 48 °C og 63 °C |
| C. Farvereaktion | Positiv test for phenolgrupper |
| Renhed | |
| Sulfataske | Ikke over 0,05 % efter calcinering ved 800 ± 25 °C |
| Phenolurenheder | Ikke over 0,5 % |
| Specifik absorption E $\frac{1\%}{1cm}$ | E $\frac{1\%}{1cm}$ (290 nm) ikke under 190 og ikke over 210 |
| Specifik absorption E $\frac{1\%}{1cm}$ | E $\frac{1\%}{1cm}$ (228 nm) ikke under 326 og ikke over 345 |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 321 BUTYLERET HYDROXYTOLUEN (BHT)

| | |
|--|---|
| Synonymer | BHT |
| Definition | |
| Kemisk navn | 2,6-di-tert-butyl-p-cresol 4-methyl-2,6-di-tert-butylphenol |
| Eines-nummer | 204-881-4 |
| Kemisk formel | C ₁₅ H ₂₄ O |
| Molekylmasse | 220,36 |
| Indhold | Ikke under 99 % |
| Beskrivelse | Hvidt fast stof, krystallinsk eller i form af flager, lugtløst eller med en karakteristisk svagt aromatisk lugt |
| Identifikation | |
| A. Opløselighedstest | Uopløseligt i vand og propan-1,2-diol Let opløseligt i ethanol |
| B. Smeltepunkt | Ved 70 °C |
| C. Absorbansmaksimum | Absorptionen i området 230 til 320 nm af et 2 cm lag af en 1 til 100 000 opløsning i vandfri ethanol udviser kun et maksimum ved 278 nm |
| Renhed | |
| Sulfataske | Ikke over 0,005 % |
| Phenolurenheder | Ikke over 0,5 % |
| Specifik absorption E _{1cm} ^{1%} i ethanol | E _{1cm} ^{1%} (278 nm) ikke under 81 og ikke over 88 |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som PB) | Ikke over 10 mg/kg |

E 322 LECITHINER

| | |
|--|---|
| Synonymer | Phosphatider Phospholipider |
| Definition | Lecithiner er blandinger eller fraktioner af phosphatider opnået ved fysiske metoder fra animalske eller vegetabiliske levnedsmidler; de omfatter også hydrolyserede produkter opnået ved anvendelse af uskadelige og egnede enzymer. Det færdige produkt må ikke vise tegn på residual enzymaktivitet. Lecithiner kan afbleges svagt i vandigt medium ved hjælp af hydrogenperoxid. Denne oxidation må ikke ændre lecitinphosphatiderne kemisk. |
| Eines-nummer | 232-307-2 |
| Indhold | — Lecithiner: ikke under 60,0 % af stoffer uopløselige i acetone — Hydrolyserede lecithiner: ikke under 56,0 % af stoffer uopløselige i acetone |
| Beskrivelse | — Lecithiner: brun væske eller tyktflydende pasta eller pulver — Hydrolyserede lecithiner: lysebrun til brun tyktflydende væske eller pasta |
| Identifikation | |
| A. Positive test for cholin, for phosphor og fedtsyrer | |
| B. Test for hydrolyseret lecitin | Til et 800 ml bægerglas tilsættes 500 ml vand (30-35 °C). Derefter tilsættes langsomt 50 ml af prøven under konstant omrøring. Hydrolyseret lecithin vil danne en homogen emulsion. Ikke-hydrolyseret lecithin vil danne en sammenhængende masse på cirka 50 g |

Renhed

| | |
|-------------------------|--|
| Tørringstab | Ikke over 2,0 % bestemt ved tørring ved 105 °C i 1 time |
| Toluen-uopløseligt stof | Ikke over 0,3 % |
| Syretal | — Lecithiner: ikke over 35 mg kaliumhydroxid per gram — Hydroliserede lecithiner: ikke over 45 mg kaliumhydroxid per gram |
| Peroxidtal | Lig med eller mindre end 10 |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

E 325 NATRIUMLACTAT**Definition**

| | |
|---------------|--|
| Kemisk navn | Natriumlactat Natrium-2-hydroxypropanoat |
| Einecs-nummer | 200-772-0 |
| Kemisk formel | C ₃ H ₅ NaO ₃ |
| Molekylmasse | 112,06 (vandfri) |
| Indhold | Ikke under 57 % og ikke over 66 % |

Beskrivelse

Farveløs, gennemsigtig væske
Lugtløs, eller med en svag, karakteristisk lugt

Identifikation

- A. Positiv test for lactat
- B. Positiv test for natrium

Renhed

| | |
|-------------------------------|--|
| Syreindhold | Ikke over 0,5 % efter tørring, udtrykt som mælkesyre |
| pH i en 20 % vandig opløsning | 6,5-7,5 |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |
| Reducerende stoffer | Ingen reduktion af Fehlings væske |

Note:

Denne specifikation refererer til en 60 % vandig opløsning

E 326 KALIUMLACTAT**Definition**

| | |
|---------------|--|
| Kemisk navn | Kaliumlactat Kalium-2-hydroxypropanoat |
| Einecs-nummer | 213-631-3 |
| Kemisk formel | C ₃ H ₅ O ₃ K |
| Molekylmasse | 128,17 (vandfri) |
| Indhold | Ikke under 57 % og ikke over 66 % |

| | |
|--|---|
| Beskrivelse | Ret tyktflydende, næsten lugtløs klar væske. Lugtløs eller med en svag, karakteristisk lugt |
| Identifikation | |
| A. Antændelse | Kaliumlactatopløsningen inddampes og udglødes til aske. Asken er alkalisk, og der sker en luftudvikling ved tilsætning af syre |
| B. Farvereaktion | 2 ml af kaliumlactatopløsningen overlejres på 5 ml af en 1 til 100 opløsning af catechol i svovlsyre. Der udvikler sig en hørød farve på kontaktfladen |
| C. Positive test for kalium og for lactat | |
| Renhed | |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |
| Syreindhold | 1 g kaliumlactatopløsning opløses i 20 ml vand, hvorefter der tilsættes 3 dråber phenolphthalein TS og titreres med 0,1 N natriumhydroxid. Hertil må højst forbruges 0,2 ml |
| Reducerende stoffer | En kaliumlactatopløsning må ikke forårsage nogen reduktion af Fehlings væske |
| Note: | |
| Denne specifikation refererer til en 60 % vandig opløsning | |

E 327 CALCIUMLACTAT

| | |
|--|---|
| Definition | |
| Kemisk navn | Calciumdilactat Calciumdilactathydrat Calciumsalt af 2-hydroxypropansyre |
| Einecs-nummer | 212-406-7 |
| Kemisk formel | $(C_3H_5O_2)_2Ca \cdot nH_2O$ (n = 0-5) |
| Molekylmasse | 218,22 (vandfri) |
| Indhold | Ikke under 98 % på tørstofbasis |
| Beskrivelse | Næsten lugtløst, hvidt krystallinsk pulver eller granulat |
| Identifikation | |
| A. Positive test for lactat og for calcium | |
| B. Opløselighedstest | Opløseligt i vand og praktisk talt uopløseligt i ethanol |
| Renhed | |
| Tørringstab | Bestemt ved tørring ved 120 °C i fire timer: — vandfri: ikke over 3 % — med et molekyle vand: ikke over 8,0 % — med tre molekyler vand: ikke over 20,0 % — med fire-og-et-halvt molekyle vand: ikke over 27,0 % |
| Syreindhold | Ikke over 0,5 % af tørstoffet, udtrykt som mælkesyre |
| Fluorid | Ikke over 30 mg/kg (udtrykt som fluor) |
| pH i en 5 % opløsning | Mellem 6,0 og 8,0 |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |

| | |
|-----------------------|-----------------------------------|
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |
| Reducerende stoffer | Ingen reduktion af Fehlings væske |

E 330 CITRONSYRE**Definition**

| | |
|---------------|--|
| Kemisk navn | Citronsyre 2-hydroxy-1,2,3-propantricarboxylsyre |
| Einecs-nummer | 201-069-1 |
| Kemisk formel | a) $C_6H_8O_7$ (vandfri) b) $C_6H_8O_7 \cdot H_2O$ (monohydrat) |
| Molekylmasse | a) 192,13 (vandfri) b) 210,15 (monohydrat) |
| Indhold | Citronsyre kan være vandfri, eller den kan indeholde et molekyl vand. Citronsyre indeholder mindst 99,5 % $C_6H_8O_7$, beregnet på tørstofbasis |

Beskrivelse

Citronsyre er et hvidt eller farveløst, lugtfrit, krystallinsk fast stof med en stærkt sur smag. Monohydratet forvitrer i tør luft

Identifikation

| | |
|----------------------|---|
| A. Opløselighedstest | Let opløseligt i vand, let opløseligt i ethanol, opløseligt i ether |
|----------------------|---|

Renhed

| | |
|----------------------------|---|
| Vandindhold | Vandfri citronsyre indeholder ikke over 0,5 % vand; citronsyremonohydrat indeholder ikke over 8,8 % vand (Karl Fischer-metoden) |
| Sulfataske | Ikke over 0,05 % efter calcinering ved 800 ± 25 °C |
| Arsen | Ikke over 1 mg/kg |
| Bly | Ikke over 1 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 5 mg/kg |
| Oxalater | Ikke over 100 mg/kg, udtrykt som oxalsyre, efter tørring |
| Stoffer, som let forkulles | 1 g pulveriseret prøve opvarmes sammen med 10 ml af mindst 98 % svovlsyre i et vandbad ved 90 °C i mørke i 1 time. Der må kun fremkomme en blegbrun farve (skal matche væske K) |

E 331 (i) MONONATRIUMCITRAT**Synonymer**

Mononatriumcitrat
Monobasisk natriumcitrat

Definition

| | |
|---------------|---|
| Kemisk navn | Mononatriumcitrat Mononatriumsalt af 2-hydroxy-1,2,3-propantricarboxylsyre |
| Kemisk formel | a) $C_6H_7O_7Na$ (vandfri) b) $C_6H_7O_7Na \cdot H_2O$ (monohydrat) |
| Molekylmasse | a) 214,11 (vandfri) b) 232,23 (monohydrat) |
| Indhold | Ikke under 99 % på tørstofbasis |

Beskrivelse

Krystallinsk hvidt pulver eller farveløse krystaller

Identifikation

A. Positive test for citrat og for natrium

Renhed

Tørringstab

Oxalater

pH i en 1 % vandig opløsning

Arsen

Bly

Kviksølv

Tungmetaller (som Pb)

Bestemt ved tørring ved 180 °C i 4 timer:

— vandfri: ikke over 1,0 %

— monohydrat: ikke over 8,8 %

Ikke over 100 mg/kg udtrykt som oxalsyre, efter tørring

Mellem 3,5 og 3,8

Ikke over 1 mg/kg

Ikke over 1 mg/kg

Ikke over 1 mg/kg

Ikke over 5 mg/kg

E 331 (ii) DINATRIUMCITRAT**Synonymer**Dinatriumcitrat
Dibasisk natriumcitrat**Definition**

Kemisk navn

Dinatriumcitrat
Dinatriumsalt af 2-hydroxy-1,2,3-propantricarboxylsyre
Dinatriumsalt af citronsyre med et-og-et-halvt molekyler vand

Eines-nummer

205-623-3

Kemisk formel

 $C_6H_6O_7Na_2 \cdot 1,5H_2O$

Molekylmasse

263,11

Indhold

Ikke under 99 % på tørstofbasis

Beskrivelse

Krystallinsk hvidt pulver eller farveløse krystaller

Identifikation

A. Positive test for citrat og for natrium

Renhed

Tørringstab

Ikke over 13,0 % ved tørring ved 180 °C i 4 timer

Oxalater

Ikke over 100 mg/kg udtrykt som oxalsyre, efter tørring

pH i en 1 % vandig opløsning

Mellem 4,9 og 5,2

Arsen

Ikke over 1 mg/kg

Bly

Ikke over 1 mg/kg

Kviksølv

Ikke over 1 mg/kg

Tungmetaller (som Pb)

Ikke over 5 mg/kg

E 331 (iii) TRINATRIUMCITRAT**Synonymer**Trinatriumcitrat
Tribasisk natriumcitrat**Definition**

Kemisk navn

Trinatriumcitrat
Trinatriumsalt af 2-hydroxy-1,2,3-propantricarboxylsyre
Trinatriumsalt af citronsyre, i vandfri, dihydrat- eller pentahydratform

| | |
|--|--|
| Einecs-nummer | 200-675-3 |
| Kemisk formel | Vandfri: $C_6H_5O_7Na_3$ Som hydrat: $C_6H_5O_7Na_3 \cdot nH_2O$ (n = 2 eller 5) |
| Molekylmasse | 258,07 (vandfri) |
| Indhold | Ikke under 99 % på tørstofbasis |
| Beskrivelse | Krystallinsk hvidt pulver eller farveløse krystaller |
| Identifikation | |
| A. Positive test for citrat og for natrium | |
| Renhed | |
| Tørringstab | Bestemt ved tørring ved 180 °C i 4 timer: — vandfri: ikke over 1,0 % — dihydrat: ikke over 13,5 % — pentahydrat: ikke over 30,3 % |
| Oxalater | Ikke over 100 mg/kg udtrykt som oxalsyre, efter tørring |
| pH i en 5 % vandig opløsning | Mellem 7,5 og 9,0 |
| Arsen | Ikke over 1 mg/kg |
| Bly | Ikke over 1 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 5 mg/kg |

E 332 (i) MONOKALIUMCITRAT

| | |
|---|--|
| Synonymer | Monokaliumcitrat Monobasisk kaliumcitrat |
| Definition | |
| Kemisk navn | Monokaliumcitrat Monokaliumsalt af 2-hydroxy-1,2,3-propantricarboxylsyre Vandfrit monokaliumsalt af citronsyre |
| Einecs-nummer | 212-753-4 |
| Kemisk formel | $C_6H_7O_7K$ |
| Molekylmasse | 230,21 |
| Indhold | Ikke under 99 % på tørstofbasis |
| Beskrivelse | Hvidt, hygroskopisk, kornet pulver eller gennemsigtige krystaller |
| Identifikation | |
| A. Positive test for citrat og for kalium | |
| Renhed | |
| Tørringstab | Ikke over 1,0 % bestemt ved tørring ved 180 °C i 4 timer |
| Oxalater | Ikke over 100 mg/kg udtrykt som oxalsyre, efter tørring |
| pH i en 1 % vandig opløsning | Mellem 3,5 og 3,8 |
| Arsen | Ikke over 1 mg/kg |
| Bly | Ikke over 1 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 5 mg/kg |

E 332 (ii) TRIKALIUMCITRAT**Synonymer**

Trikaliumcitrat
Tribasisk kaliumcitrat

Definition

Kemisk navn

Trikaliumcitrat
Trikaliumsalt af 2-hydroxy-1,2,3-propantricarboxylsyre
Trikaliumsalt af citronsyre som monohydrat

Einecs-nummer

212-755-5

Kemisk formel

$C_6H_5O_7K_3 \cdot H_2O$

Molekylmasse

324,42

Indhold

Ikke under 99 % på tørstofbasis

Beskrivelse

Hvidt, hygrokopisk, kornet pulver eller gennemsigtige krystaller

Identifikation

A. Positive test for citrat og for kalium

Renhed

Tørringstab

Ikke over 6,0 % bestemt ved tørring ved 180 °C i 4 timer

Oxalater

Ikke over 100 mg/kg udtrykt som oxalsyre, efter tørring

pH i en 5 % vandig opløsning

Mellem 7,5 og 9,0

Arsen

Ikke over 1 mg/kg

Bly

Ikke over 1 mg/kg

Kviksølv

Ikke over 1 mg/kg

Tungmetaller (som Pb)

Ikke over 5 mg/kg

E 333 (i) MONOCALCIUMCITRAT**Synonymer**

Monocalciumcitrat
Monobasisk calciumcitrat

Definition

Kemisk navn

Monocalciumcitrat
Monocalciumsalt af 2-hydroxy-1,2,3-propantricarboxylsyre
Monocalciumsalt af citronsyre som monohydrat

Kemisk formel

$(C_6H_7O_7)_2Ca \cdot H_2O$

Molekylmasse

440,32

Indhold

Ikke under 97,5 % på tørstofbasis

Beskrivelse

Fint hvidt pulver

Identifikation

A. Positive test for citrat og for calcium

Renhed

Tørringstab

Ikke over 7,0 % bestemt ved tørring ved 180 °C i 4 timer

Oxalater

Ikke over 100 mg/kg udtrykt som oxalsyre, efter tørring

pH i en 1 % vandig opløsning

Mellem 3,2 og 3,5

Fluorid

Ikke over 30 mg/kg (udtrykt som fluor)

Arsen

Ikke over 1 mg/kg

Bly

Ikke over 1 mg/kg

Kviksølv

Ikke over 1 mg/kg

Tungmetaller (som Pb)

Ikke over 5 mg/kg

Carbonater

Opløsning af 1 g calciumcitrat i 10 ml 2 N saltsyre må ikke frigøre mere end nogle få isolerede bobler

E 333 (ii) DICALCIUMCITRAT

| | |
|--|--|
| Synonymer | Dicalciumcitrat Dibasisk calciumcitrat |
| Definition | |
| Kemisk navn | Dicalciumcitrat Dicalciumsalt af 2-hydroxy-1,2,3-propantricarboxylsyre Dicalciumsalt af citronsyre som trihydrat |
| Kemisk formel | $(C_6H_7O_7)_2Ca_2 \cdot 3H_2O$ |
| Molekylmasse | 530,42 |
| Indhold | Ikke under 97,5 % på tørstofbasis |
| Beskrivelse | Fint hvidt pulver |
| Identifikation | |
| A. Positive test for citrat og for calcium | |
| Renhed | |
| Tørringstab | Ikke over 20,0 % bestemt ved tørring ved 180 °C i 4 timer |
| Oxalater | Ikke over 100 mg/kg udtrykt som oxalsyre, efter tørring |
| Fluorid | Ikke over 30 mg/kg (udtrykt som fluor) |
| Arsen | Ikke over 1 mg/kg |
| Bly | Ikke over 1 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 5 mg/kg |
| Carbonater | Opløsning af 1 g calciumcitrat i 10 ml 2 N saltsyre må ikke frigøre mere end nogle få isolerede bobler |

E 333 (iii) TRICALCIUMCITRAT

| | |
|--|---|
| Synonymer | Tricalciumcitrat Tribasisk calciumcitrat |
| Definition | |
| Kemisk navn | Tricalciumcitrat Tricalciumsalt af 2-hydroxy-1,2,3-propantricarboxylsyre Tricalciumsalt af citronsyre som tetrahydrat |
| Einecs-nummer | 212-391-7 |
| Kemisk formel | $(C_6H_6O_7)_2Ca_3 \cdot 4H_2O$ |
| Molekylmasse | 570,51 |
| Indhold | Ikke under 97,5 % på tørstofbasis |
| Beskrivelse | Fint hvidt pulver |
| Identifikation | |
| A. Positive test for citrat og for calcium | |
| Renhed | |
| Tørringstab | Ikke over 14,0 % bestemt ved tørring ved 180 °C i 4 timer |
| Oxalater | Ikke over 100 mg/kg udtrykt som oxalsyre, efter tørring |
| Fluorid | Ikke over 30 mg/kg (udtrykt som fluor) |
| Arsen | Ikke over 1 mg/kg |
| Bly | Ikke over 1 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 5 mg/kg |
| Carbonater | Opløsning af 1 g calciumcitrat i 10 ml 2 N saltsyre må ikke frigøre mere end nogle få isolerede bobler |

E 334 L(+)-VINSYRE**Definition**

Kemisk navn

L-Vinsyre

L-2,3-dihydroxybutandisyre

d- α , β -dihydroxyravsyre

Einecs-nummer

201-766-0

Kemisk formel

 $C_4H_6O_6$

Molekylmasse

150,09

Indhold

Ikke under 99,5 % på tørstofbasis

Beskrivelse

Farveløst eller gennemsigtigt krystallinsk fast stof eller hvidt krystallinsk pulver

Identifikation

A. Smeltepunktsinterval

Mellem 168 °C og 170 °C

B. Positiv test for tartrat

Renhed

Tørringstab

Ikke over 0,5 % (over P_2O_5 , 3 timer)

Sulfataske

Ikke over 1 000 mg/kg efter calcinering ved 800 ± 25 °C

Specifik optisk rotation af en 20 % w/v vandig opløsning

 $[\alpha]_D^{20}$ mellem + 11,5 ° og + 13,5 °

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kviksølv

Ikke over 1 mg/kg

Tungmetaller (som Pb)

Ikke over 10 mg/kg

Oxalater

Ikke over 100 mg/kg udtrykt som oxalsyre, efter tørring

E 335 (i) MONONATRIUMTARTRAT**Synonymer**

Mononatriumsalt af L-(+)-vinsyre

Definition

Kemisk navn

Mononatriumsalt af L-2,3-dihydroxybutandisyre

Mononatriumsalt af L-(+)-vinsyre som monohydrat

Kemisk formel

 $C_4H_5O_6Na \cdot H_2O$

Molekylmasse

194,05

Indhold

Ikke under 99 % på tørstofbasis

Beskrivelse

Gennemsigtige farveløse krystaller

Identifikation

A. Positive test for tartrat og for natrium

Renhed

Tørringstab

Ikke over 10,0 % bestemt ved tørring ved 105 °C i 4 timer

Oxalater

Ikke over 100 mg/kg udtrykt som oxalsyre, efter tørring

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kviksølv

Ikke over 1 mg/kg

Tungmetaller (som Pb)

Ikke over 10 mg/kg

E 335 (ii) DINATRIUMTARTRAT**Definition**

| | |
|---------------|---|
| Kemisk navn | Dinatrium L-tartrat Dinatrium(+)-tartrat Dinatrium(+)-2,3-dihydroxybutandisyre Dinatriumsalt af L-(+)-vinsyre som dihydrat |
| Einecs-nummer | 212-773-3 |
| Kemisk formel | $C_4H_4O_6Na_2 \cdot 2H_2O$ |
| Molekylmasse | 230,8 |
| Indhold | Ikke under 99 % på tørstofbasis |

Beskrivelse

Gennemsigtige farveløse krystaller

Identifikation

- A. Positive test for tartrat og for natrium
B. Opløselighedstest
- 1 gram er uopløseligt i 3 ml vand. Uopløseligt i ethanol

Renhed

| | |
|------------------------------|---|
| Tørringstab | Ikke over 17,0 % bestemt ved tørring ved 150 °C i 4 timer |
| Oxalater | Ikke over 100 mg/kg udtrykt som oxalsyre, efter tørring |
| pH i en 1 % vandig opløsning | Mellem 7,0 og 7,5 |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

E 336 (i) MONOKALIUMTARTRAT**Synonymer**

Monobasisk kaliumtartrat

Definition

| | |
|---------------|--|
| Kemisk navn | Vandfrit monokaliumsalt af L-(+)-vinsyre Monokaliumsalt af L-2,3-dihydroxybutandisyre |
| Kemisk formel | $C_4H_5O_6K$ |
| Molekylmasse | 188,16 |
| Indhold | Ikke under 98 % på tørstofbasis |

Beskrivelse

Hvidt krystallinsk eller kornet pulver

Identifikation

- A. Positive test for tartrat og for kalium
B. Smeltepunkt
- 230 °C

Renhed

| | |
|------------------------------|--|
| pH i en 1 % vandig opløsning | 3,4 |
| Tørringstab | Ikke over 1,0 % bestemt ved tørring ved 105 °C i 4 timer |
| Oxalater | Ikke over 100 mg/kg udtrykt som oxalsyre, efter tørring |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

E 336 (ii) DIKALIUMTARTRAT**Synonymer**

Dibasisk kaliumtartrat

Definition

Kemisk navn

Dikaliumsalt af L-2,3-dihydroxybutandisyre

Dikaliumsalt med et halvt molekyle vand af L-(+)-vinsyre

Einecs-nummer

213-067-8

Kemisk formel

 $C_4H_4O_6K_2 \cdot 1/2H_2O$

Molekylmasse

235,2

Indhold

Ikke under 99 % på tørstofbasis

Beskrivelse

Hvidt krystallinsk eller kornet pulver

Identifikation

A. Positive test for tartrat og for kalium

Renhed

pH i en 1 % vandig opløsning

Mellem 7,0 og 9,0

Tørringstab

Ikke over 4,0 % bestemt ved tørring ved 150 °C i 4 timer

Oxalater

Ikke over 100 mg/kg udtrykt som oxalsyre, efter tørring

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kviksølv

Ikke over 1 mg/kg

Tungmetaller (som Pb)

Ikke over 10 mg/kg

E 337 KALIUMNATRIUMTARTRAT**Synonymer**

Kaliumnatrium L-(+)-tartrat

Rochelle salt

Seignette salt

Definition

Kemisk navn

Kaliumnatriumsalt af L-2,3-dihydroxybutandisyre

Kaliumnatrium L-(+)-tartrat

Einecs-nummer

206-156-8

Kemisk formel

 $C_4H_4O_6KNa \cdot 4H_2O$

Molekylmasse

282,23

Indhold

Ikke under 99 % på tørstofbasis

Beskrivelse

Farveløse krystaller eller hvidt krystallinsk pulver

Identifikation

A. Positive test for tartrat, for kalium og for natrium

B. Opløselighedstest

1 gram er opløseligt i 1 ml vand, uopløseligt i ethanol

C. Smeltepunktinterval

Mellem 70 °C og 80 °C

Renhed

Tørringstab

Ikke over 26,0 % og ikke under 21,0 % bestemt ved tørring ved 150 °C i 3 timer

Oxalater

Ikke over 100 mg/kg udtrykt som oxalsyre, efter tørring

pH i en 1 % vandig opløsning

Mellem 6,5 og 8,5

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

| | |
|-----------------------|--------------------|
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

E 338 PHOSPHORSYRE**Synonymer**

Orthophosphorsyre
Monophosphorsyre

Definition

Kemisk navn
Einecs-nummer
Kemisk formel
Molekylmasse
Indhold

Phosphorsyre
231-633-2
 H_3PO_4
98,00
Phosphorsyre kan købes som en vandig opløsning i forskellige koncentrationer. Ikke under 67,0 % og ikke over 85,7 %

Beskrivelse

Klar, farveløs, tyktflydende væske

Identifikation

A. Positive test for syre og phosphat

Renhed

Flygtige syrer
Chlorider
Nitrater
Sulfater
Fluorid
Arsen
Cadmium
Bly
Kviksølv

Ikke over 10 mg/kg (udtrykt som eddikesyre)
Ikke over 200 mg/kg (udtrykt som chlor)
Ikke over 5 mg/kg (som $NaNO_3$)
Ikke over 1 500 mg/kg (som $CaSO_4$)
Ikke over 10 mg/kg (udtrykt som fluor)
Ikke over 3 mg/kg
Ikke over 1 mg/kg
Ikke over 4 mg/kg
Ikke over 1 mg/kg

Note:

Denne specifikation vedrører en 75 % vandig opløsning

E 339 (i) MONONATRIUMPHOSPHAT**Synonymer**

Mononatriummonophosphat
Surt mononatriummonophosphat
Mononatriumorthophosphat
Monobasisk natriumphosphat
Natriumdihydrogenmonophosphat

Definition

Kemisk navn
Einecs-nummer
Kemisk formel

Natriumdihydrogenmonophosphat
231-449-2
Vandfri forbindelse: NaH_2PO_4
Monohydrat: $NaH_2PO_4 \cdot H_2O$
Dihydrat: $NaH_2PO_4 \cdot 2H_2O$

| | |
|--|--|
| Molekylmasse | Vandfri forbindelse: 119,98 Monohydrat: 138,00 Dihydrat: 156,01 |
| Indhold | Mindst 97 % NaH_2PO_4 efter tørring ved 60 °C i 1 time og derefter ved 105 °C i 4 timer |
| P_2O_5 -indhold | Mellem 58,0 % og 60,0 % på vandfri basis |
| Beskrivelse | Hvidt, lugtløst, svagt henflydende pulver, krystaller eller granulat |
| Identifikation | |
| A. Positive test for natrium og phosphat | |
| B. Opløselighed | Let opløseligt i vand. Uopløseligt i ethanol eller ether |
| C. pH i en 1 % opløsning | Mellem 4,1 og 5,0 |
| Renhed | |
| Tørringstab | Ikke over 2,0 % for det vandfri salt, ikke over 15,0 % for monohydratet og ikke over 25 % for dihydratet efter tørring ved 60 °C i 1 time og derefter ved 105 °C i 4 timer |
| Vanduopløselige stoffer | Ikke over 0,2 % på vandfri basis |
| Fluorid | Ikke over 10 mg/kg (udtrykt som fluor) |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Bly | Ikke over 4 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 339 (ii) DINATRIUMPHOSPHAT

| | |
|--|--|
| Synonymer | Dinatriummonophosphat Sekundært natriumphosphat Dinatriumorthophosphat Surt dinatriumphosphat |
| Definition | |
| Kemisk navn | Dinatriumhydrogenmonophosphat Dinatriumhydrogenorthophosphat |
| Eines-nummer | 231-448-7 |
| Kemisk formel | Vandfri forbindelse: Na_2HPO_4 Hydreret: $\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (n = 2, 7 eller 12) |
| Molekylmasse | 141,98 (vandfrit) |
| Indhold | Mindst 98 % Na_2HPO_4 efter tørring ved 40 °C i 3 timer og derefter ved 105 °C i 5 timer |
| P_2O_5 -indhold | Mellem 49 % og 51 % på vandfri basis |
| Beskrivelse | Vandfrit dinatriumhydrogenphosphat er et hvidt, lugtløst, hygroskopisk pulver. Hydratformerne omfatter dihydratet: et hvidt, krystallinsk, lugtløst fast stof; heptahydratet: hvide, lugtløse krystaller eller kornet pulver, der kan forvitte; samt dodecahydratet: hvide, lugtløse krystaller eller pulver, der kan forvitte |
| Identifikation | |
| A. Positive test for natrium og for phosphat | |
| B. Opløselighed | Let opløseligt i vand. Uopløseligt i ethanol |
| C. pH i en 1 % opløsning | Mellem 8,4 og 9,6 |

Renhed

| | |
|-------------------------|--|
| Tørringstab | Efter tørring ved 40 °C i 3 timer og derefter ved 105 °C i 5 timer er vægttabene som følger: vandfri forbindelse ikke over 5,0 %, dihydrat ikke over 22,0 %, heptahydrat ikke over 50,0 % og dodecahydrat ikke over 61,0 % |
| Vanduopløselige stoffer | Ikke over 0,2 % på vandfri basis |
| Fluorid | Ikke over 10 mg/kg (udtrykt som fluor) |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Bly | Ikke over 4 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 339 (iii) TRINATRIUMPHOSPHAT**Synonymer**

Natriumphosphat
Tribasisk natriumphosphat
Trinatriumorthophosphat

Definition

Trinatriumphosphat fremstilles af vandige opløsninger og krystalliserer til den vandfrie form og med 1/2, 1, 6, 8 eller 12 H₂O. Dodecahydratet krystalliserer altid fra vandige opløsninger med et overskud af natriumhydroxid. Det indeholder 1/4 NaOH-molekyle.

Kemisk navn

Trinatriummonophosphat

Trinatriumphosphat

Trinatriumorthophosphat

Einecs-nummer

231-509-8

Kemisk formel

Vandfri forbindelse: Na₃PO₄Hydreret: Na₃PO₄ · nH₂O (n = 1/2, 1, 6, 8, eller 12)

Molekylmasse

163,94 (vandfrit)

Indhold

Vandfrit natriumphosphat og de hydrerede former, undtagen dodecahydratet, indeholder mindst 97,0 % Na₃PO₄ beregnet på tørstofbasis. Natriumphosphatdodecahydrat indeholder mindst 92,0 % Na₃PO₄ beregnet på basis af gløderest

P₂O₅-indhold

Mellem 40,5 % og 43,5 % på vandfri basis

Beskrivelse

Hvide lugtløse krystaller, granulat eller krystallinsk pulver

Identifikation

A. Positive test for natrium og for phosphat

B. Opløselighed

Let opløseligt i vand. Uopløseligt i ethanol

C. pH i en 1 % opløsning

Mellem 11,5 og 12,5

Renhed

Glødetab

Efter tørring ved 120 °C i 2 timer og derefter glødet ved ca. 800 °C i 30 minutter er vægttabene som følger: vandfri forbindelse ikke over 2,0 %, monohydrat ikke over 11,0 % og dodecahydrat mellem 45,0 % og 58,0 %

Vanduopløselige stoffer

Ikke over 0,2 % på vandfri basis

Fluorid

Ikke over 10 mg/kg (udtrykt som fluor)

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Cadmium

Ikke over 1 mg/kg

Bly

Ikke over 4 mg/kg

Kviksølv

Ikke over 1 mg/kg

E 340 (i) MONOKALIUMPHOSPHAT

| | |
|---|---|
| Synonymer | Monobasisk kaliumphosphat Monokaliummonophosphat Kaliumorthophosphat |
| Definition | |
| Kemisk navn | Kaliumdihydrogenphosphat Monokaliumdihydrogenorthophosphat Monokaliumdihydrogenmonophosphat |
| Einecs-nummer | 231-913-4 |
| Kemisk formel | KH_2PO_4 |
| Molekylmasse | 136,09 |
| Indhold | Ikke under 98,0 % efter tørring ved 105 °C i 4 timer |
| P_2O_5 -indhold | Mellem 51,0 % og 53,0 % på vandfri basis |
| Beskrivelse | Lugtløse, farveløse krystaller eller hvidt kornet eller krystallinsk pulver, hygroskopisk |
| Identifikation | |
| A. Positive test for kalium og for phosphat | |
| B. Opløselighed | Let opløseligt i vand. Uopløseligt i ethanol |
| C. pH i en 1 % opløsning | Mellem 4,2 og 4,8 |
| Renhed | |
| Tørringstab | Ikke over 2,0 % bestemt ved tørring ved 105 °C i 4 timer |
| Vanduopløselige stoffer | Ikke over 0,2 % på vandfri basis |
| Fluorid | Ikke over 10 mg/kg (udtrykt som fluor) |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Bly | Ikke over 4 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 340 (ii) DIKALIUMPHOSPHAT

| | |
|---------------------------------|---|
| Synonymer | Dikaliummonophosphat Sekundært kaliumphosphat Surt dikaliumphosphat Dikaliumorthophosphat Dibasisk kaliumphosphat |
| Definition | |
| Kemisk navn | Dikaliumhydrogenmonophosphat Dikaliumhydrogenphosphat Dikaliumhydrogenorthophosphat |
| Einecs-nummer | 231-834-5 |
| Kemisk formel | K_2HPO_4 |
| Molekylmasse | 174,18 |
| Indhold | Ikke under 98 % efter tørring ved 105 °C i 4 timer |
| P_2O_5 -indhold | Mellem 40,3 % og 41,5 % på vandfri basis |
| Beskrivelse | Farveløst eller hvidt kornet pulver, krystaller eller masse; henflydende stof |

Identifikation

- A. Positive test for kalium og for phosphat
 B. Opløselighed
 C. pH i en 1 % opløsning

Let opløseligt i vand. Uopløseligt i ethanol
 Mellem 8,7 og 9,4

Renhed

- Tørringstab
 Vanduopløselige stoffer
 Fluorid
 Arsen
 Cadmium
 Bly
 Kviksølv

Ikke over 2,0 % bestemt ved tørring ved 105 °C i 4 timer
 Ikke over 0,2 % på vandfri basis
 Ikke over 10 mg/kg (udtrykt som fluor)
 Ikke over 3 mg/kg
 Ikke over 1 mg/kg
 Ikke over 4 mg/kg
 Ikke over 1 mg/kg

E 340 (iii) TRIKALIUMPHOSPHAT**Synonymer**

Kaliumphosphat
 Tribasisk kaliumphosphat
 Trikaliumorthophosphat

Definition

- Kemisk navn

 Eines-nummer
 Kemisk formel

 Molekylmasse
 Indhold
 P₂O₅-indhold

Trikaliummonophosphat
 Trikaliumphosphat
 Trikaliumorthophosphat
 231-907-1
 Vandfri forbindelse: K₃PO₄
 Hydreret: K₃PO₄ · nH₂O (n = 1 eller 3)
 212,27 (vandfrit)
 Ikke under 97 % beregnet på basis af gløderest
 Mellem 30,5 % og 33,0 % efter glødning

Beskrivelse

Farveløse eller hvide, lugtløse, hygroscopiske krystaller eller granulat. Hydratformerne omfatter monohydratet og trihydratet

Identifikation

- A. Positive test for kalium og for phosphat
 B. Opløselighed
 C. pH i en 1 % opløsning

Let opløseligt i vand. Uopløseligt i ethanol
 Mellem 11,5 og 12,3

Renhed

- Glødetab

 Vanduopløselige stoffer
 Fluorid
 Arsen
 Cadmium
 Bly
 Kviksølv

Vandfri forbindelse: ikke over 3,0 %; hydreret: ikke over 23,0 %. Bestemt ved tørring ved 105 °C i 1 time og derefter glødning ved ca. 800 °C ± 25 °C i 30 minutter
 Ikke over 0,2 % på vandfri basis
 Ikke over 10 mg/kg (udtrykt som fluor)
 Ikke over 3 mg/kg
 Ikke over 1 mg/kg
 Ikke over 4 mg/kg
 Ikke over 1 mg/kg

E 341 (i) MONOCALCIUMPHOSPHAT

| | |
|--|--|
| Synonymer | Monobasisk calciumphosphat Monocalciumorthophosphat |
| Definition | |
| Kemisk navn | Calciumdihydrogenphosphat |
| Einecs-nummer | 231-837-1 |
| Kemisk formel | Vandfri forbindelse: $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$ Monohydrat: $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ |
| Molekylmasse | 234,05 (vandfrit) 252,08 (monohydrat) |
| Indhold | Ikke under 95 % efter tørring |
| P_2O_5 -indhold | Mellem 55,5 % og 61,1 % på vandfri basis |
| Beskrivelse | Kornet pulver eller hvide, henflydende krystaller eller granulat |
| Identifikation | |
| A. Positive test for calcium og for phosphat | |
| B. CaO-indhold | Mellem 23,0 % og 27,5 % (vandfrit) Mellem 19 % og 24,8 % (monohydrat) |
| Renhed | |
| Tørringstab | Ikke over 14 % bestemt ved tørring ved 105 °C i 4 timer (vandfrit) Ikke over 17,5 % bestemt ved tørring ved 60 °C i 1 time og derefter ved 105 °C i 4 timer (monohydrat) |
| Glødetab | Ikke over 17,5 % efter glødning ved 800 °C ± 25 °C i 30 minutter (vandfrit) Ikke over 25,0 % bestemt ved tørring ved 105 °C i 1 time og derefter glødning ved 800 °C ± 25 °C i 30 minutter (monohydrat) |
| Fluorid | Ikke over 30 mg/kg (udtrykt som fluor) |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Bly | Ikke over 4 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 341 (ii) DICALCIUMPHOSPHAT

| | |
|---------------------------------|--|
| Synonymer | Dibasisk calciumphosphat Dicalciumorthophosphat |
| Definition | |
| Kemisk navn | Calciummonohydrogenphosphat Calciumhydrogenorthophosphat Sekundært calciumphosphat |
| Einecs-nummer | 231-826-1 |
| Kemisk formel | Vandfri forbindelse: CaHPO_4 Dihydrat: $\text{CaHPO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ |
| Molekylmasse | 136,06 (vandfrit) 172,09 (dihydrat) |
| Indhold | Dicalciumphosphat indeholder mindst 98 % og ikke over, hvad der svarer til 102 % CaHPO_4 , efter tørring ved 200 °C i 3 timer |
| P_2O_5 -indhold | Mellem 50,0 % og 52,5 % på vandfri basis |
| Beskrivelse | Hvide krystaller, granulat, kornet pulver eller pulver |

Identifikation

- A. Positive test for calcium og for phosphat
 B. Opløselighed

Meget tungt opløseligt i vand. Uopløseligt i ethanol

Renhed

Glødetab

Ikke over 8,5 % (vandfrit) eller 26,5 % (dihydrat) efter glødning ved 800 °C ± 25 °C i 30 minutter

Fluorid

Ikke over 50 mg/kg (udtrykt som fluor)

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Cadmium

Ikke over 1 mg/kg

Bly

Ikke over 4 mg/kg

Kviksølv

Ikke over 1 mg/kg

E 341 (iii) TRICALCIUMPHOSPHAT**Synonymer**

Tribasisk calciumphosphat
 Calciumorthophosphat
 Pentacalciumhydroxymonophosphat
 Calciumhydroxyapatit

Definition

Tricalciumphosphat består af en variabel blanding af calciumphosphater fremstillet ved neutralisering af phosphorsyre med calciumhydroxid og har stort set sammensætningen $10\text{CaO} \cdot 3\text{P}_2\text{O}_5 \cdot \text{H}_2\text{O}$.

Kemisk navn

Pentacalciumhydroxymonophosphat

Tricalciummonophosphat

Einecs-nummer

235-330-6 (Pentacalciumhydroxymonophosphat)

231-840-8 (Calciumorthophosphat)

Kemisk formel

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

Molekylmasse

502 eller 310

Indhold

Ikke under 90 % beregnet på basis af gløderest

P_2O_5 -indhold

Mellem 38,5 % og 48,0 % på vandfri basis

Beskrivelse

Hvidt, lugtløst pulver, der er stabilt i luften

Identifikation

- A. Positive test for calcium og for phosphat
 B. Opløselighed

Praktisk taget uopløseligt i vand; uopløseligt i ethanol; opløseligt i fortyndet saltsyre og salpetersyre

Renhed

Glødetab

Ikke over 8 % efter glødning ved 800 °C ± 25 °C, til konstant vægt

Fluorid

Ikke over 50 mg/kg (udtrykt som fluor)

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Cadmium

Ikke over 1 mg/kg

Bly

Ikke over 4 mg/kg

Kviksølv

Ikke over 1 mg/kg

E 343(i) MONOMAGNESIUMPHOSPHAT

| | |
|--|--|
| Synonymer | Magnesiumdihydrogenphosphat Magnesiumphosphat, monobasisk Monomagnesiumorthophosphat |
| Definition | |
| Kemisk navn | Monomagnesiumdihydrogenmonophosphat |
| Einecs-nummer | 236-004-6 |
| Kemisk formel | $Mg(H_2PO_4)_2 \cdot nH_2O$ (hvor $n = 0-4$) |
| Molekylmasse | 218,30 (vandfrit) |
| Indhold | Ikke under 51,0 % efter glødning |
| Beskrivelse | Hvidt lugtløst krystallinsk pulver, der er svagt opløseligt i vand |
| Identifikation | |
| A. Positive test for magnesium og for phosphat | |
| B. MgO-indhold | Ikke under 21,5 % efter glødning |
| Renhed | |
| Fluorid | Ikke over 10 mg/kg (udtrykt som fluor) |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 4 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 343(ii) DIMAGNESIUMPHOSPHAT

| | |
|--|---|
| Synonymer | Magnesiumhydrogenphosphat Magnesiumphosphat, dibasisk Dimagnesiumorthophosphat Sekundært magnesiumphosphat |
| Definition | |
| Kemisk navn | Dimagnesiummonohydrogenmonophosphat |
| Einecs-nummer | 231-823-5 |
| Kemisk formel | $MgHPO_4 \cdot nH_2O$ (hvor $n = 0-3$) |
| Molekylmasse | 120,30 (vandfrit) |
| Indhold | Ikke under 96 % efter glødning |
| Beskrivelse | Hvidt lugtløst krystallinsk pulver, der er svagt opløseligt i vand |
| Identifikation | |
| A. Positive test for magnesium og for phosphat | |
| B. MgO-indhold | Ikke under 33,0 % beregnet på vandfri basis |
| Renhed | |
| Fluorid | Ikke over 10 mg/kg (udtrykt som fluor) |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 4 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 350 (i) NATRIUMMALAT

| | |
|--|--|
| Synonymer | Natriumsalt af æblesyre |
| Definition | |
| Kemisk navn | Dinatrium-DL-malat, dinatriumsalt af hydroxybutandisyre |
| Kemisk formel | Hemihydrat: $C_4H_4Na_2O_5 \cdot 1/2H_2O$ Trihydrat: $C_4H_4Na_2O_5 \cdot 3H_2O$ |
| Molekylmasse | Hemihydrat: 187,05 Trihydrat: 232,10 |
| Indhold | Ikke under 98,0 % på vandfri basis |
| Beskrivelse | Hvidt krystallinsk pulver eller hvide klumper |
| Identifikation | |
| A. Positive test for 1,2-dicarboxylsyre og for natrium | |
| B. Dannelse af azofarvestof | Positiv |
| C. Opløselighed | Let opløseligt i vand |
| Renhed | |
| Tørringstab | Ikke over 7,0 % (130 °C, 4 timer) for hemihydratet eller 20,5 %-23,5 % (130 °C, 4 timer) for trihydratet |
| Alkaliindhold | Ikke over 0,2 % som Na_2CO_3 |
| Fumarsyre | Ikke over 1,0 % |
| Maleinsyre | Ikke over 0,05 % |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 350 (ii) NATRIUMHYDROGENMALAT

| | |
|--|--|
| Synonymer | Mononatrium salt af DL-æblesyre |
| Definition | |
| Kemisk navn | Mononatrium-DL-malat, mononatrium-2-DL-hydroxysuccinat |
| Kemisk formel | $C_4H_5NaO_5$ |
| Molekylmasse | 156,07 |
| Indhold | Ikke under 99,0 % på vandfri basis |
| Beskrivelse | Hvidt pulver |
| Identifikation | |
| A. Positive test for 1,2-dicarboxylsyre og for natrium | |
| B. Dannelse af azofarvestof | Positiv |
| Renhed | |
| Tørringstab | Ikke over 2,0 % (110 °C, 3 timer) |
| Maleinsyre | Ikke over 0,05 % |
| Fumarsyre | Ikke over 1,0 % |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 351 KALIUMMALAT

| | |
|---|---|
| Synonymer | Kaliumsalt af æblesyre |
| Definition | |
| Kemisk navn | Dikalium-DL-malat, dikaliumsalt af hydroxybutandisyre |
| Kemisk formel | $C_4H_4K_2O_5$ |
| Molekylmasse | 210,27 |
| Indhold | Ikke under 59,5 % |
| Beskrivelse | Farveløs eller næsten farveløs vandig opløsning |
| Identifikation | |
| A. Positive test for 1,2-dicarboxylsyre og for kalium | |
| B. Dannelse af azofarvestof | Positiv |
| Renhed | |
| Alkaliindhold | Ikke over 0,2 % som K_2CO_3 |
| Fumarsyre | Ikke over 1,0 % |
| Maleinsyre | Ikke over 0,05 % |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 352 (i) CALCIUMMALAT

| | |
|---|---|
| Synonymer | Calciumsalt af æblesyre |
| Definition | |
| Kemisk navn | Calcium-DL-malat, calcium- α -hydroxysuccinat, calciumsalt af hydroxybutandisyre |
| Kemisk formel | $C_4H_5CaO_5$ |
| Molekylmasse | 172,14 |
| Indhold | Ikke under 97,5 % på vandfri basis |
| Beskrivelse | Hvidt pulver |
| Identifikation | |
| A. Positive test for malat, for 1,2-dicarboxylsyre og for calcium | |
| B. Dannelse af azofarvestof | Positiv |
| C. Opløselighed | Svagt opløseligt i vand |
| Renhed | |
| Tørringstab | Ikke over 2 % (100 °C, 3 timer) |
| Alkaliindhold | Ikke over 0,2 % som $CaCO_3$ |
| Maleinsyre | Ikke over 0,05 % |
| Fumarsyre | Ikke over 1,0 % |
| Fluorid | Ikke over 30 mg/kg |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 352 (ii) CALCIUMHYDROGENMALAT

| | |
|--|--|
| Synonymer | Monocalciumsalt af DL-æblesyre |
| Definition | |
| Kemisk navn | Monocalcium-DL-malat, monocalcium-2-DL-hydroxysuccinat |
| Kemisk formel | $(C_4H_5O_5)_2Ca$ |
| Indhold | Ikke under 97,5 % på vandfri basis |
| Beskrivelse | Hvidt pulver |
| Identifikation | |
| A. Positive test for 1,2-dicarboxylsyre og for calcium | |
| B. Dannelse af azofarvestof | Positiv |
| Renhed | |
| Tørringstab | Ikke over 2,0 % (110 °C, 3 timer) |
| Maleinsyre | Ikke over 0,05 % |
| Fumarsyre | Ikke over 1,0 % |
| Fluorid | Ikke over 30 mg/kg |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 353 METAVINSYRE

| | |
|-----------------------|---|
| Synonymer | — |
| Definition | |
| Kemisk navn | Metavinsyre |
| Kemisk formel | $C_4H_6O_6$ |
| Indhold | Ikke under 99,5 % |
| Beskrivelse | Krystallinsk eller pulverform med en hvid eller gullig farve. Stærkt henflydende med en svag lugt af karamel |
| Identifikation | |
| A. | Letopløselig i vand og ethanol |
| B. | En prøve på 1-10 mg af stoffet placeres i et reagensglas med 2 ml koncentreret svovlsyre og to dråber sulforesorcinreagens. Når det opvarmes til 150 °C, opstår der en intens violet farvning |
| Renhed | |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 354 CALCIUMTARTRAT

| | |
|-------------------|---|
| Synonymer | L-Calciumtartrat |
| Definition | |
| Kemisk navn | Calcium-L(+)-2,3-dihydroxybutandioat-dihydrat |
| Kemisk formel | $C_4H_4CaO_6 \cdot 2H_2O$ |
| Molekylmasse | 224,18 |
| Indhold | Ikke under 98,0 % |

| | |
|--|--|
| Beskrivelse | Fint hvidt eller offwhite krystallinsk pulver |
| Identifikation | |
| A. Tungtopløseligt i vand. Opløselighed ca. 0,01 g/100 ml vand (20 °C). Meget tungtopløseligt i ethanol. Tungtopløseligt i diethylether. Opløseligt i syre | |
| B. Specifik drejning $[\alpha]^{20}_D$ | + 7,0° til + 7,4° (0,1 % i en 1 N HCl-opløsning) |
| C. pH i en 5 % opslæmning | Mellem 6,0 og 9,0 |
| Renhed | |
| Sulfater (som H ₂ SO ₄) | Ikke over 1 g/kg |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 355 ADIPINSYRE

| | |
|---|---|
| Definition | |
| Kemisk navn | Hexandisyre, 1,4-butandicarboxylsyre |
| Einecs-nummer | 204-673-3 |
| Kemisk formel | C ₆ H ₁₀ O ₄ |
| Molekylmasse | 146,14 |
| Indhold | Ikke under 99,6 % |
| Beskrivelse | |
| Hvide lugtløse krystaller eller krystallinsk pulver | |
| Identifikation | |
| A. Smeltepunktsinterval | 151,5 °C-154,0 °C |
| B. Opløselighed | Svagt opløseligt i vand. Let opløseligt i ethanol |
| Renhed | |
| Vand | Ikke over 0,2 % (Karl Fischer-metoden) |
| Sulfataska | Ikke over 20 mg/kg |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 356 NATRIUMADIPAT

| | |
|---|--|
| Definition | |
| Kemisk navn | Natriumadipat |
| Einecs-nummer | 231-293-5 |
| Kemisk formel | C ₆ H ₈ Na ₂ O ₄ |
| Molekylmasse | 190,11 |
| Indhold | Ikke under 99,0 % på vandfri basis |
| Beskrivelse | |
| Hvide lugtløse krystaller eller krystallinsk pulver | |
| Identifikation | |
| A. Smeltepunktsinterval | 151 °C-152 °C (for adipinsyre) |
| B. Opløselighed | Ca. 50 g/100 ml vand (20 °C) |
| C. Positiv test for natrium | |

Renhed

| | |
|----------|--------------------------------------|
| Vand | Ikke over 3 % (Karl Fischer-metoden) |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 357 KALIUMADIPAT**Definition**

| | |
|---------------|------------------------------------|
| Kemisk navn | Kaliumadipat |
| Einecs-nummer | 242-838-1 |
| Kemisk formel | $C_6H_8K_2O_4$ |
| Molekylmasse | 222,32 |
| Indhold | Ikke under 99,0 % på vandfri basis |

Beskrivelse

Hvide lugtløse krystaller eller krystallinsk pulver

Identifikation

| | |
|----------------------------|--------------------------------|
| A. Smeltepunktsinterval | 151 °C-152 °C (for adipinsyre) |
| B. Oploselighed | Ca. 60 g/100 ml vand (20 °C) |
| C. Positiv test for kalium | |

Renhed

| | |
|----------|--------------------------------------|
| Vand | Ikke over 3 % (Karl Fischer-metoden) |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 363 RAVSYRE**Definition**

| | |
|---------------|-------------------|
| Kemisk navn | Butandisyre |
| Einecs-nummer | 203-740-4 |
| Kemisk formel | $C_4H_6O_4$ |
| Molekylmasse | 118,09 |
| Indhold | Ikke under 99,0 % |

Beskrivelse

Farveløse eller hvide lugtløse krystaller

Identifikation

| | |
|-------------------------|-----------------------------|
| A. Smeltepunktsinterval | Mellem 185,0 °C og 190,0 °C |
|-------------------------|-----------------------------|

Renhed

| | |
|-----------|---|
| Gløderest | Ikke over 0,025 % (800 °C, 15 minutter) |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 380 TRIAMMONIUMCITRAT**Synonymer**

Tribasisk ammoniumcitrat

Definition

Kemisk navn

Triammoniumsalt af 2-hydroxypropan-1,2,3-tricarboxylsyre

Eines-nummer

222-394-5

Kemisk formel

 $C_6H_{17}N_3O_7$

Molekylmasse

243,22

Indhold

Ikke under 97,0 %

Beskrivelse

Hvide til cremefarvede krystaller eller pulver

Identifikation

A. Positive test for ammonium og for citrat

B. Opløselighed

Let opløseligt i vand

Renhed

Oxalat

Ikke over 0,04 % (som oxalsyre)

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kviksølv

Ikke over 1 mg/kg

E 385 CALCIUMDINATRIUMETHYLENDIAMINTETRAACETAT**Synonymer**

Calciumdinatrium-EDTA

Calciumdinatriumedetat

Definition

Kemisk navn

N,N'-1,2-Ethandiylibis [N-(carboxymethyl)-glycinat] [(4-)-O,O',O'',O''']
calciat-(2)-dinatrium

Calciumdinatriumethylen-diamintetraacetat

Calciumdinatrium(ethylen-dinitrilo)-tetraacetat

Eines-nummer

200-529-9

Kemisk formel

 $C_{10}H_{12}O_8CaN_2Na_2 \cdot 2H_2O$

Molekylmasse

410,31

Indhold

Ikke under 97 % på tørstofbasis

Beskrivelse

Hvide, lugtfri krystallinske granulater eller hvidt til næsten hvidt pulver, svagt hygroskopisk

Identifikation

A. Positive test for natrium og for calcium

B. Chelateringsaktivitet over for metal-ioner positiv

C. pH af en 1 % opløsning

Mellem 6,5 og 7,5

Renhed

Vandindhold

5-13 % (Karl Fischer-metoden)

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kviksølv

Ikke over 1 mg/kg

Tungmetaller (som Pb)

Ikke over 10 mg/kg

E 400 ALGINSYRE

| | |
|---|--|
| Definition | Lineær polyuronid, der hovedsagelig består af 1,4- β -bundne D-mannuronsyreenheder og 1,4- α -bundne L-guluronsyreenheder i pyranoseform. Hydrofilt kolloid kulhydrat, ekstraheret med fortyndet base fra forskellige naturligt forekommende arter af brunalger (Phaeophyceae) |
| Einecs-nummer | 232-680-1 |
| Kemisk formel | (C ₆ H ₈ O ₆) _n |
| Molekylmasse | 10 000-600 000 (typisk værdi) |
| Indhold | Afgiver på tørstofbasis ikke under 20 % og ikke over 23 % carbondioxid (CO ₂), svarende til ikke under 91 % og ikke over 104,5 % alginsyre (C ₆ H ₈ O ₆) _n (beregnet på grundlag af en ækvivalentvægt på 200) |
| Beskrivelse | Alginsyre findes i trådet, kornet og granuleret form og som pulver. Det er hvidt til gulbrunt og næsten uden lugt |
| Identifikation | |
| A. Opløselighed | Uopløseligt i vand og organiske opløsningsmidler, langsomt opløseligt i opløsninger af natriumcarbonat, natriumhydroxid og trinatriumphosphat |
| B. Fældningsprøve med calciumchlorid | Til 5 volumendele af en 0,5 % opløsning af prøven i 1 M natriumhydroxid tilsættes der 1 volumendel af en 2,5 % opløsning af calciumchlorid. Der dannes et fyldigt geléagtigt bundfald. Med denne prøve skelnes alginsyre fra arabisk gummi, natriumcarboxymethylcellulose, carboxymethylstivelse, carrageenan, gelatine, ghatti-gummi, karaya-gummi, johannesbrødkernemel, methylcellulose og traganth |
| C. Fældningsprøve med ammoniumsulfat | Til 2 volumendele af en 0,5 % opløsning af prøven i 1 M natriumhydroxid tilsættes 1 volumendel af en mættet opløsning af ammoniumsulfat. Der dannes ikke noget bundfald. Med denne prøve skelnes alginsyre fra agar, natriumcarboxymethylcellulose, carrageenan, pectinsyrer, gelatine, johannesbrødkernemel, methylcellulose og stivelse |
| D. Farvereaktion | 0,01 g af prøven opløses så meget som muligt ved rystning i 0,15 ml 0,1 N natriumhydroxid, og der tilsættes 1 ml af en sur ferrisulfatopløsning. Inden for 5 minutter udvikles der en kirsebærrød farve, der til sidst bliver helt purpurrød |
| Renhed | |
| pH i en 3 % vandig opslæmning | Mellem 2,0 og 3,5 |
| Tørringstab | Ikke over 15 % (105 °C, 4 timer) |
| Sulfataske | Ikke over 8 % på tørstofbasis |
| Stoffer, der er uopløselige i natriumhydroxid (1 M opløsning) | Ikke over 2 % på tørstofbasis |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 20 mg/kg |
| Samlet kimtal | Ikke over 5 000 kolonier pr. gram |
| Gær- og skimmelsvampe | Ikke over 500 kolonier pr. gram |
| <i>E. coli</i> | Ingen i 5 g |
| <i>Salmonella</i> spp. | Ingen i 10 g |

E 401 NATRIUMALGINAT**Definition**

| | |
|---------------|--|
| Kemisk navn | Natriumsalt af alginsyre |
| Kemisk formel | $(C_6H_7NaO_6)_n$ |
| Molekylmasse | 10 000-600 000 (typisk værdi) |
| Indhold | Afgiver på tørstofbasis ikke under 18 % og ikke over 21 % carbondioxid (CO ₂), svarende til ikke under 90,8 % og ikke over 106,0 % natriumalginat (beregnet på grundlag af en ækvivalentvægt på 222) |

Beskrivelse

Næsten lugtfrit, hvidt til gulligt trådet eller kornet pulver

Identifikation

- A. Positive test for natrium og for alginsyre

Renhed

| | |
|------------------------|-----------------------------------|
| Tørringstab | Ikke over 15 % (105 °C, 4 timer) |
| Vanduopløseligt stof | Ikke over 2 % på tørstofbasis |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 20 mg/kg |
| Samlet kimtal | Ikke over 5 000 kolonier pr. gram |
| Gær- og skimmelsvampe | Ikke over 500 kolonier pr. gram |
| <i>E. coli</i> | Ingen i 5 g |
| <i>Salmonella</i> spp. | Ingen i 10 g |

E 402 KALIUMALGINAT**Definition**

| | |
|---------------|---|
| Kemisk navn | Kaliumsalt af alginsyre |
| Kemisk formel | $(C_6H_7KO_6)_n$ |
| Molekylmasse | 10 000-600 000 (typisk værdi) |
| Indhold | Afgiver på tørstofbasis ikke under 16,5 % og ikke over 19,5 % carbondioxid (CO ₂), svarende til ikke under 89,2 % og ikke over 105,5 % kaliumalginat (beregnet på grundlag af en ækvivalentvægt på 238) |

Beskrivelse

Næsten lugtfrit, hvidt til gulligt trådet eller kornet pulver

Identifikation

- A. Positive test for kalium og for alginsyre

Renhed

| | |
|-----------------------|-----------------------------------|
| Tørringstab | Ikke over 15 % (105 °C, 4 timer) |
| Vanduopløseligt stof | Ikke over 2 % på tørstofbasis |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 20 mg/kg |
| Samlet kimtal | Ikke over 5 000 kolonier pr. gram |

| | |
|------------------------|---------------------------------|
| Gær- og skimmelsvampe | Ikke over 500 kolonier pr. gram |
| <i>E. coli</i> | Ingen i 5 g |
| <i>Salmonella</i> spp. | Ingen i 10 g |

E 403 AMMONIUMALGINAT**Definition**

| | |
|---------------|---|
| Kemisk navn | Ammoniumsulfat af alginsyre |
| Kemisk formel | $(C_6H_{11}NO_6)_n$ |
| Molekylmasse | 10 000-600 000 (typisk værdi) |
| Indhold | Afgiver på tørstofbasis ikke under 18 % og ikke over 21 % carbondioxid (CO ₂), svarende til ikke under 88,7 % og ikke over 103,6 % ammoniumalginat (beregnet på grundlag af en ækvivalentvægt på 217) |

Beskrivelse

Hvidt til gulligt trådet eller kornet pulver

Identifikation

- A. Positive test for ammonium og for alginsyre

Renhed

| | |
|------------------------|-----------------------------------|
| Tørringstab | Ikke over 15 % (105 °C, 4 timer) |
| Sulfataske | Ikke over 7 % på tørstofbasis |
| Vanduopløseligt stof | Ikke over 2 % på tørstofbasis |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller | Ikke over 20 mg/kg |
| Samlet kimtal | Ikke over 5 000 kolonier pr. gram |
| Gær- og skimmelsvampe | Ikke over 500 kolonier pr. gram |
| <i>E. coli</i> | Ingen i 5 g |
| <i>Salmonella</i> spp. | Ingen i 10 g |

E 404 CALCIUMALGINAT**Synonymer**

Calciumsalt af alginsyre

Definition

| | |
|---------------|--|
| Kemisk navn | Calciumsalt af alginsyre |
| Kemisk formel | $(C_6H_7Ca_{1/2}O_6)_n$ |
| Molekylmasse | 10 000-600 000 (typisk værdi) |
| Indhold | Afgiver på tørstofbasis ikke under 18 % og ikke over 21 % carbondioxid (CO ₂), svarende til ikke under 89,6 % og ikke over 104,5 % calciumalginat (beregnet på grundlag af en ækvivalentvægt på 219) |

Beskrivelse

Næsten lugtfrit, hvidt til gulligt trådet eller kornet pulver

Identifikation

- A. Positive test for calcium og for alginsyre

Renhed

| | |
|-------------|----------------------------------|
| Tørringstab | Ikke over 15 % (105 °C, 4 timer) |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |

| | |
|------------------------|-----------------------------------|
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 20 mg/kg |
| Samlet kimtal | Ikke over 5 000 kolonier pr. gram |
| Gær- og skimmelsvampe | Ikke over 500 kolonier pr. gram |
| <i>E. coli</i> | Ingen i 5 g |
| <i>Salmonella</i> spp. | Ingen i 10 g |

E 405 PROPAN-1,2-DIOLALGINAT

Synonymer

Hydroxypropylalginat
 Propan-1,2-diolester af alginsyre
 Propylenglycolalginat

Definition

Kemisk navn
 Kemisk formel
 Molekylmasse
 Indhold

Propan-1,2-diolester af alginsyre; varierer i sammensætning svarende til forestringsgraden og det procentvise indhold af frie og neutraliserede carboxylgrupper i molekylet
 $(C_9H_{14}O_7)_n$ (forestret)
 10 000-600 000 (typisk værdi)
 Afgiver på tørstofbasis ikke under 16 % og ikke over 20 % carbondioxid (CO₂)

Beskrivelse

Næsten lugtfrit, hvidt til gulbrunt trådet eller kornet pulver

Identifikation

A. Positive test for propan-1,2-diol og alginsyre efter hydrolyse

Renhed

Tørringstab
 Total propan-1,2-diol
 Fri propan-1,2-diol
 Vanduopløseligt stof
 Arsen
 Bly
 Kviksølv
 Cadmium
 Tungmetaller (som Pb)
 Samlet kimtal
 Gær- og skimmelsvampe
E. coli
Salmonella spp.

Ikke over 20 % (105 °C, 4 timer)
 Ikke under 15 % og ikke over 45 %
 Ikke over 15 %
 Ikke over 2 % på tørstofbasis
 Ikke over 3 mg/kg
 Ikke over 5 mg/kg
 Ikke over 1 mg/kg
 Ikke over 1 mg/kg
 Ikke over 20 mg/kg
 Ikke over 5 000 kolonier pr. gram
 Ikke over 500 kolonier pr. gram
 Ingen i 5 g
 Ingen i 10 g

E 406 AGAR**Synonymer**

Agar-agar

Definition

Kemisk navn

Agar er et hydrofilt kolloidt polysaccharid, som især består af D-galactoseenheder. I ca. hver tiende D-galactopyranoseenhed er en af hydroxylgrupperne forestret med svovlsyre, som er neutraliseret med calcium, magnesium, kalium eller natrium. Agar ekstraheres fra visse naturligt forekommende arter af havalger i familierne Gelidiaceae og Sphaerococcaceae og tilsvarende rødalger fra klassen Rhodophyceae.

Einecs-nummer

232-658-1

Indhold

Geltærskelkoncentrationen må ikke være over 0,25 %

Beskrivelse

Lugtløst eller med en svag, karakteristisk lugt. Uformalet agar foreligger som regel i bundter bestående af tynde, hindeagtige, sammenklæbte strimler, eller i afskåret, flaget eller granuleret form. Agar kan være lyst gulorange, gulgråt til bleggult eller farveløst. Det er sejt i fugtig tilstand men skørt i tør tilstand. Agar i pulverform er hvidt til gullighvidt eller bleggult. Ved undersøgelse i vand under mikroskop ser agar kornet og noget trådet ud. Der kan være få fragmenter af spikler fra svampe og enkelte skaller fra kiselalger til stede. Agar i pulverform er mere gennemsigtigt i chloralhydratopløsning end i vand, mere eller mindre kornet, furet, skarpkantet, og indeholder til tider skaller fra kiselalger. Gelstyrken kan være indstillet ved tilsætning af dextrose og maltodekstrin eller saccharose.

Identifikation

A. Opløselighed

Uopløseligt i koldt vand, opløseligt i kogende vand

Renhed

Tørringstab

Ikke over 22 % (105 °C, 5 timer)

Aske

Ikke over 6,5 % på tørstofbasis bestemt ved 550 °C

Syreuopløselig aske

Ikke over 0,5 % på tørstofbasis bestemt ved 550 °C (uopløselig i ca. 3 N saltsyre)

Uopløseligt stof (i varmt vand)

Ikke over 1,0 %

Stivelse

Ikke påviseligt ved følgende metode: til en 10 % opløsning af prøven tilsættes et par dråber jodopløsning. Der må ikke fremkomme nogen blå farve

Gelatine og andre proteiner

Ca. 1 g agar opløses i 100 ml kogende vand og afkøles til ca. 50 °C. Til 5 ml af denne opløsning tilsættes der 5 ml trinitrophenolopløsning (1 g vandfri trinitrophenol pr. 100 ml varmt vand). Inden for 10 minutter må der ikke forekomme nogen uklarhed

Vandabsorption

5 g agar anbringes i et 100 ml måleglas, der derefter fyldes op til mærket med vand. Der blandes, og blandingen henstår ved ca. 25 °C i 24 timer. Måleglassets indhold hældes derefter gennem fugtet glasuld, således at vandet løber ned i et andet 100 ml måleglas. Der må ikke kunne opsamles mere end 75 ml vand

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kviksølv

Ikke over 1 mg/kg

Cadmium

Ikke over 1 mg/kg

Tungmetaller (som Pb)

Ikke over 20 mg/kg

E 407 CARRAGEENAN**Synonymer**

Sælges i handelen under forskellige navne, f.eks:

Irsk mos

Eucheuman (af *Eucheuma* spp.)

Iridophycan (af *Iridaea* spp.)

Hypnean (af *Hypnea* spp.)

Furcellaran eller dansk agar (af *Furcellaria fastigiata*)

Carrageenan (af *Chondrus* og *Gigartina* spp.)

Definition

Carrageenan fremstilles ved vandig ekstraktion af naturligt forekommende arter af havalger af familierne Gigartinaceae, Solieriaceae, Hypneaceae og Furcellariaceae af klassen Rhodophyceae (rødalger). Der må ikke ved fremstillingen anvendes andre organiske fædningsmidler end methanol, ethanol og propan-2-ol. Carrageenan består hovedsageligt af kalium-, natrium-, magnesium- og calciumsalte af polysaccharidsulfatestere, som ved hydrolyse giver galactose og 3,6-anhydrogalactose. Carrageenan må ikke være hydrolyseret eller på anden måde kemisk nedbrudt.

Einecs-nummer

232-524-2

Beskrivelse

Gulligt til farveløst, groft til fint pulver, der er næsten uden lugt

Identifikation

A. Positive test for galactose, for anhydrogalactose og for sulfat

Renhed

Indhold af methanol, ethanol og propan-2-ol

Ikke over 0,1 % hver for sig eller tilsammen

Viskositet af en 1,5 % opløsning ved 75 °C

Ikke under 5 mPa.s

Tørringstab

Ikke over 12 % (105 °C, 4 timer)

Sulfat

Ikke under 15 % og ikke over 40 % på tørstofbasis (som SO₄)

Aske

Ikke under 15 % og ikke over 40 % på tørstofbasis bestemt ved 550 °C

Syreopløselig aske

Ikke over 1 % på tørstofbasis (uopløselig i 10 % saltsyre)

Syreopløseligt stof

Ikke over 2 % på tørstofbasis (uopløseligt i 1 % v/v svovlsyre)

Carrageenan med lav molekylvægt (molekylvægtfraktion under 50 kDa)

Ikke over 5 %

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kviksølv

Ikke over 1 mg/kg

Cadmium

Ikke over 1 mg/kg

Samlet kimtal

Ikke over 5 000 kolonier pr. g

Gær- og skimmelsvampe

Ikke over 300 kolonier pr. g

E. coli

Negativ i 5 g

Salmonella spp.

Ingen i 10 g

E 407a FORARBEJDET EUCHEUMA-TANG

| | |
|--|---|
| Synonymer | PES (forkortelse for processed eucheuma seaweed) |
| Definition | Forarbejdet eucheuma-tang fremstilles ved vandig basisk (KOH) behandling af naturligt forekommende arter af havalgerne <i>Eucheuma cottonii</i> og <i>Eucheuma spinosum</i> af klassen Rhodophyceae (rødalger), hvorved urenheder fjernes ved vask med ferskvand og tørring. Yderligere oprensning kan ske ved vask med methanol, ethanol eller propan-2-ol og tørring. Produktet består hovedsageligt af kaliumsalt af polysaccharidsulfatestere, som ved hydrolyse giver galactose og 3,6-anhydrogalactose. Natrium-, calcium- og magnesiumsalte af polysaccharidsulfatestere forekommer i mindre mængder. Produktet indeholder derudover op til 15 % algecellulose. Carrageenan i forarbejdet eucheuma-tang må ikke være hydrolyseret eller på anden måde kemisk nedbrudt. |
| Beskrivelse | Lysebrunt til gulligt, groft til fint pulver, der er næsten uden lugt |
| Identifikation | |
| A. Positive test for galactose, for anhydrogalactose og for sulfat | |
| B. Opløselighed | Danner uklare viskoseopløsninger i vand. Uopløseligt i ethanol |
| Renhed | |
| Indhold af methanol, ethanol og propan-2-ol | Ikke over 0,1 % hver for sig eller tilsammen |
| Viskositet af en 1,5 % opløsning ved 75 °C | Ikke under 5 mPa.s |
| Tørringstab | Ikke over 12 % (105 °C i 4 timer) |
| Sulfat | Ikke under 15 % og ikke over 40 % på tørstofbasis (som SO ₄) |
| Aske | Ikke under 15 % og ikke over 40 % på tørstofbasis bestemt ved 550 °C |
| Syreopløselig aske | Ikke over 1 % på tørstofbasis (uopløselig i 10 % saltsyre) |
| Syreopløseligt stof | Ikke under 8 % og ikke over 15 % på tørstofbasis (uopløseligt i 1 % v/v svovlsyre) |
| Carrageenan med lav molekylvægt (molekylvægtfraktion under 50 kDa) | Ikke over 5 % |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Samlet kimtal | Ikke over 5 000 kolonier pr. g |
| Gær- og skimmelsvampe | Ikke over 300 kolonier pr. g |
| <i>E. coli</i> | Negativ i 5 g |
| <i>Salmonella</i> spp. | Negativ i 10 g |

E 410 JOHANNESBRØDKERNEMEL

| | |
|-------------------|---|
| Synonymer | Locust bean gum LBG |
| Definition | Johannesbrødkernemel er den formalede endosperm fra frøene af naturligt forekommende arter af johannesbrødtræet, <i>Ceratonia siliqua</i> (L.) Taub. (familien Leguminosae). Består hovedsagelig af et polysaccharidhydrokolloid med høj molekylmasse, som er sammensat af galactopyranose- og mannopyranoseenheder, der er forbundet med glycosidbindinger, og som kan beskrives kemisk som galactomannan. |
| Molekylmasse | 50 000-3 000 000 |

| | |
|---|--|
| Einecs-nummer | 232-541-5 |
| Indhold | Galactomannan-indhold ikke under 75 % |
| Beskrivelse | Hvidt til gullighvidt, næsten lugtfrit pulver |
| Identifikation | |
| A. Positive test for galactose og for mannose | |
| B. Mikroskopisk undersøgelse | En formalet prøve i en vandig opløsning af 0,5 % jod og 1 % kaliumjodid placeres på et objektglas og undersøges i mikroskop. Johannesbrødkernemel indeholder aflange rørformede celler, der ligger adskilt eller tæt op ad hinanden. Deres brune indhold har en meget mere uregelmæssig form end guargummi. (Guargummi optræder som tætte grupper af runde til pæreformede celler. Indholdet er gult til brunt.) |
| C. Opløselighed | Opløseligt i varmt vand, uopløseligt i ethanol |
| Renhed | |
| Tørringstab | Ikke over 15 % (105 °C, 5 timer) |
| Aske | Ikke over 1,2 % bestemt ved 800 °C |
| Protein (N × 6,25) | Ikke over 7 % |
| Syreopløseligt stof | Ikke over 4 % |
| Stivelse | Ikke påviseligt ved følgende metode: Til en 10 % opløsning af prøven tilsættes et par dråber jodopløsning. Der må ikke fremkomme nogen blå farve |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 20 mg/kg |
| Ethanol og propan-2-ol | Ikke over 1 % hver for sig eller tilsammen |

E 412 GUARGUMMI**Synonymer**

—

Definition

Guargummi er den formalede endosperm fra frøene af naturligt forekommende arter af guarplanten, *Cyamopsis tetragonolobus* (L.) Taub. (familien Leguminosae). Består hovedsagelig af et polysaccharidhydrokolloid med høj molekylmasse, som er sammensat af galactopyranose- og mannopyranoseenheder, der er forbundet med glycosidbindinger, og som kan beskrives kemisk som galactomannan.

| | |
|---|--|
| Einecs-nummer | 232-536-0 |
| Molekylmasse | 50 000-8 000 000 |
| Indhold | Galactomannanindhold ikke under 75 % |
| Beskrivelse | Et hvidt til gullighvidt, næsten lugtfrit pulver |
| Identifikation | |
| A. Positive test for galactose og for mannose | |
| B. Opløselighed | Opløseligt i koldt vand |
| Renhed | |
| Tørringstab | Ikke over 15 % (105 °C, 5 timer) |
| Aske | Ikke over 1,5 % bestemt ved 800 °C |
| Syreopløseligt stof | Ikke over 7 % |
| Protein (N × 6,25) | Ikke over 10 % |

| | |
|-----------------------|--|
| Stivelse | Ikke påviseligt ved følgende metode: Til en 10 % opløsning af prøven tilsættes et par dråber jodopløsning. Der må ikke fremkomme nogen blå farve |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 20 mg/kg |

E 413 TRAGANTH

Synonymer

—

Definition

Traganth er et tørret exudat, der udvindes fra stilke og grene af naturligt forekommende arter af *Astragalus gummifer* Labillardiere og andre asiatiske arter af *Astragalus* (familien Leguminosae). Består hovedsagelig af polysaccharider med høj molekylmasse (galactoarabaner og sure polysaccharider), der ved hydrolyse giver galacturonsyre, galactose, arabinose, xylose og fucose. Der kan også være små mængder rhamnose og glucose (fra spor af stivelse og/eller cellulose) til stede.

Molekylmasse

Ca. 800 000

Einecs-nummer

232-252-5

Beskrivelse

Uformalet traganth forekommer som flade, bladformede, lige eller krumme stykker eller som spiralformede stykker med en tykkelse på 0,5 til 2,5 mm og en længde på op til 3 cm. Det er hvidt til bleggult, men kan også have et rødligt skær. Stykkerne er hornagtige med sprødt brud. Det er lugtfrit, og opløsninger efterlader et fadt og slimet smagsindtryk. Traganthpulver er hvidt til bleggult eller rosa-brunt (lys gyldenbrun).

Identifikation

A. Opløselighed

1 g af prøven kvælder i 50 ml vand til en glat, stiv, opaliserende slimet masse; traganth er uopløselig i ethanol og kvælder ikke i en 60 % (w/v) vandig ethanolopløsning

Renhed

Negativ test for karaya-gummi

1 g koges i 20 ml vand, indtil der dannes en slimet masse. Der tilsættes 5 ml saltsyre, og blandingen koges igen i 5 minutter. Der må ikke fremkomme en blivende lyserød eller rød farve

Tørringstab

Ikke over 16 % (105 °C, 5 timer)

Aske i alt

Ikke over 4 %

Syreopløselig aske

Ikke over 0,5 %

Syreopløseligt stof

Ikke over 2 %

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kviksølv

Ikke over 1 mg/kg

Cadmium

Ikke over 1 mg/kg

Tungmetaller (som Pb)

Ikke over 20 mg/kg

Salmonella spp.

Ingen i 10 g

E. coli

Ingen i 5 g

E 414 ARABISK GUMMI**Synonymer**

Gummi arabicum

Definition

Arabisk gummi er et tørret exudat, der udvindes fra stilke og grene af naturligt forekommende arter af *Acacia senegal* (L) Willdenow eller hermed nært beslægtede sorter af *Acacia* (familien Leguminosae). Består hovedsagelig af polysaccharider med høj molekylmasse og af calcium-, magnesium- og kaliumsalte heraf; de giver ved hydrolyse arabinose, galactose, rhamnose og glucuronsyre.

Molekylmasse

Ca. 350 000

Einecs-nummer

232-519-5

Beskrivelse

Uformalet arabisk gummi forekommer som hvide eller gullighvide aflange perler af varierende størrelse eller i skarpkantede stykker og er undertiden blandet med mørke stykker. Det fås ligeledes i form af hvide til gullighvide flager, granulat eller pulver samt spraytørret

Identifikation

A. Opløselighed

1 g opløses i 2 ml koldt vand og danner en letflydende opløsning, der giver en sur lakmusreaktion; uopløseligt i ethanol

Renhed

Tørringstab

Ikke over 17 % (105 °C, 5 timer) for granuleret materiale og ikke over 10 % (105 °C, 4 timer) for spraytørret materiale

Aske i alt

Ikke over 4 %

Syreuopløselig aske

Ikke over 0,5 %

Syreuopløseligt stof

Ikke over 1 %

Stivelse eller dextrin

En 2 % opløsning af gummien koges og afkøles. Til 5 ml tilsættes 1 dråbe jodopløsning. Der må ikke fremkomme nogen blålig eller rødlig farve

Tannin

Til 10 ml af en 2 % opløsning tilsættes ca. 0,1 ml ferrichloridopløsning (9 g FeCl₃ × 6H₂O i 100 ml vand). Der må ikke forekomme mørkfarvning eller dannes mørkt bundfald

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kviksølv

Ikke over 1 mg/kg

Cadmium

Ikke over 1 mg/kg

Tungmetaller (som Pb)

Ikke over 20 mg/kg

Hydrolyseprodukter

Der må ikke forekomme mannose, xylose og galacturonsyre (bestemt ved chromatografi)

Salmonella spp.

Ingen i 10 g

E. coli

Ingen i 5 g

E 415 XANTHANGUMMI**Definition**

Xanthangummi er en polysaccharidgummi med høj molekylvægt, som fremstilles ved renkulturfermentering af kulhydrat med naturligt forekommende stammer af *Xanthomonas campestris* og oprenses ved fældning med ethanol eller propan-2-ol, tørres og formales. Består af D-glucose og D-mannose som de dominerende hexoseenheder samt D-glucuronsyre og pyrodruesyre, og fremstilles som et natrium-, kalium- eller calciumsalt. Opløsninger deraf er neutrale.

Molekylvægt

Ca. 1 000 000

Einecs-nummer

234-394-2

Indhold

Afgiver på tørstofbasis ikke under 4,2 % og ikke over 5 % carbondioxid (CO₂), svarende til mellem 91 % og 108 % xanthangummi

Beskrivelse

Cremefarvet pulver

Identifikation

A. Opløselighed

Opløseligt i vand. Uopløseligt i ethanol

Renhed

Tørringstab

Ikke over 15 % (105 °C, 2½ time)

Aske i alt

Ikke over 16 % på tørstofbasis bestemt ved 650 °C efter tørring ved 105 °C i 4 timer

Pyrodruesyre

Ikke under 1,5 %

Nitrogen

Ikke over 1,5 %

Ethanol og propan-2-ol

Ikke over 500 mg/kg hver for sig eller tilsammen

Bly

Ikke over 2 mg/kg

Samlet kimtal

Ikke over 5 000 kolonier pr. g

Gær- og skimmelsvampe

Ikke over 300 kolonier pr. g

E. coli

Ingen i 5 g

Salmonella spp.

Ingen i 10 g

Xanthomonas campestris

Ingen levedygtige celler i 1 g

E 416 KARAYAGUMMI**Synonymer**

—

Definition

Karayagummi er et tørret exudat, der udvindes fra stilke og grene af naturligt forekommende arter af *Sterculia urens* (Roxburgh) og andre arter af *Sterculia* (familien Sterculiaceae) eller *Cochlospermum gossypium* (A.P. De Candolle) eller andre arter af *Cochlospermum* (familien Bixaceae). Består hovedsagelig af acetylerede polysaccharider med høj molekylmasse, der ved hydrolyse giver galactose, rhamnose og galacturonsyre samt mindre mængder af glucuronsyre.

Einecs-nummer

232-539-4

Beskrivelse

Karayagummi forekommer som perler af forskellig størrelse og i uregelmæssige stykker med et karakteristisk halvkrySTALLINSK udseende. Det er bleggult til rosa-brunt, gennemsigtigt og hornagtigt. Karayagummi i pulverform er lysegråt til rosa-brunt. Materialet lugter tydeligt af eddikesyre.

Identifikation

A. Opløselighed

Uopløseligt i ethanol

B. Kvældning i ethanolopløsning

Karayagummi kvælder i 60 % ethanolopløsning i modsætning til andre gummier

Renhed

Tørringstab

Ikke over 20 % (105 °C, 5 timer)

Aske i alt

Ikke over 8 %

Syreuopløselig aske

Ikke over 1 %

Syreuopløseligt stof

Ikke over 3 %

Flygtigt stof

Ikke over 10 % (som eddikesyre)

Stivelse

Ikke påviselig

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

| | |
|------------------------|--------------------|
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 20 mg/kg |
| <i>Salmonella</i> spp. | Ingen i 10 g |
| <i>E. coli</i> | Ingen i 5 g |

E 417 TARAGUMMI**Synonymer**

Tara

Definition

Taragummi er den formalede endosperm fra frøene af naturligt forekommende arter af *Caesalpinia spinosa* (familien *Leguminosae*). Består hovedsagelig af polysaccharider med høj molekylmasse, først og fremmest sammensat af galactomannaner. Hovedbestanddelen er en lineær kæde af (1-4)- β -D-mannopyranoseenheder, hvortil der med (1-6)-bindinger er knyttet α -D-galactopyranoseenheder. I taragummi er forholdet mellem mannose og galactose 3:1 (det er 4:1 i johannesbrødkernemel og 2:1 i guar gummi).

Einecs-nummer

254-409-6

Beskrivelse

Hvidt til hvidgult pulver næsten uden lugt

Identifikation

A. Opløselighed

Opløseligt i vand

Uopløseligt i ethanol

B. Geldannelse

Til en vandig opløsning af prøven tilsættes der en smule natriumborat. Der dannes en gel

Renhed

Tørringstab

Ikke over 15 %

Aske

Ikke over 1,5 %

Syreuopløseligt stof

Ikke over 2 %

Protein

Ikke over 3,5 % ($N \times 5,7$)

Stivelse

Ikke påviselig

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kviksølv

Ikke over 1 mg/kg

Cadmium

Ikke over 1 mg/kg

Tungmetaller (som Pb)

Ikke over 20 mg/kg

E 418 GELLANGUMMI**Definition**

Gellangummi er en polysaccharidgummi med høj molekylmasse, som fremstilles ved renkulturfermentering af kulhydrat med naturligt forekommende stammer af *Pseudomonas elodea* og oprensning ved fældning med propan-2-ol, tørres og formales. Det højmolekulære polysaccharids dominerende grundenhed er et tetrasaccharid med en rhamnose-, en glucuronsyre- og to glucoseenheder, og det er substitueret med acylgrupper (glyceryl og acetyl) som O-glycosidestere. Glucuronsyren er neutraliseret og danner et blandet kalium-, natrium-, calcium- og magnesiumsalt.

Einecs-nummer

275-117-5

Molekylmasse

Ca. 500 000

Indhold

Afgiver på tørstofbasis ikke under 3,3 % og ikke over 6,8 % CO₂**Beskrivelse**

Cremefarvet pulver

Identifikation

A. Opløselighed

Opløseligt i vand under dannelse af en viskos opløsning

Uopløseligt i ethanol

Renhed

Tørringstab

Ikke over 15 % (105 °C, 2½ time)

Nitrogen

Ikke over 3 %

Propan-2-ol

Ikke over 750 mg/kg

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 2 mg/kg

Kviksølv

Ikke over 1 mg/kg

Cadmium

Ikke over 1 mg/kg

Tungmetaller (som Pb)

Ikke over 20 mg/kg

Samlet kimtal

Ikke over 1 000 kolonier pr. g

Gær- og skimmelsvampe

Ikke over 400 kolonier pr. g

E. coli

Ingen i 5 g

Salmonella spp.

Ingen i 10 g

E 420 (i) SORBITOL

Renhedskriterierne for dette tilsætningsstof er de samme som dem, der er fastsat for samme tilsætningsstof i bilag I til Kommissionens direktiv 2008/60/EF ⁽⁷⁾.

E 420 (ii) SORBITOLSIRUP

Renhedskriterierne for dette tilsætningsstof er de samme som dem, der er fastsat for samme tilsætningsstof i bilag I til direktiv 2008/60/EF.

E 421 MANNITOL

Renhedskriterierne for dette tilsætningsstof er de samme som dem, der er fastsat for samme tilsætningsstof i bilag I til direktiv 2008/60/EF.

E 422 GLYCEROL**Synonymer**

Glycerin

Definition

Kemiske navne

1,2,3-propantriol

Glycerol

Trihydroxypropan

Einecs-nummer

200-289-5

Kemisk formel

C₃H₈O₃

Molekylmasse

92,10

Indhold

Ikke under 98 % glycerol på vandfri basis

Beskrivelse

En klar, farveløs, hygroskopisk sirupsagtig væske med en kun svag karakteristisk lugt, der hverken er skarp eller ubehagelig

(7) EUT L 158 af 18.6.2008, s. 17.

Identifikation

- | | |
|------------------------------------|---|
| A. Acroleindannelse ved opvarmning | Et par dråber af prøven opvarmes i et reagensglas med ca. 0,5 g kaliumhydrogensulfat. Der udvikles acroleindampe med en karakteristisk stikkende lugt |
| B. Relativ massefylde (25/25 °C) | Ikke under 1,257 |
| C. Brydningsindeks $[n]_D^{20}$ | 1,471-1,474 |

Renhed

- | | |
|---|--|
| Vandindhold | Ikke over 5 % (Karl Fischer-metoden) |
| Sulfatasker | Ikke over 0,01 % bestemt ved 800 ± 25 °C |
| Butantrioler | Ikke over 0,2 % |
| Acrolein, glucose og ammoniumforbindelser | En blanding af 5 ml glycerol og 5 ml kaliumhydroxidopløsning (10 %) opvarmes til 60 °C i 5 minutter. Blandingen må hverken blive gul eller afgive ammoniaklugt |
| Fedtsyrer og estere | Ikke over 0,1 % beregnet som smørsyre |
| Chlorede forbindelser | Ikke over 30 mg/kg (udtrykt som chlor) |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 2 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 5 mg/kg |

E 425 (i) KONJACGUMMI**Definition**

Konjacgummi er et vandopløseligt hydrokolloid udvundet af konjacmel ved vandig ekstraktion. Konjacmel er det urensede, uforarbejdede produkt af roden af stauden *Amorphophallus konjac*. Hovedbestanddelen af konjacgummi er det vandopløselige højmolekylære polysaccharid glucomannan, der består af D-mannose- og D-glucoseenheder, hvor molforholdet er 1,6:1,0, forbundet af $\beta(1-4)$ -glycosidbindinger. Kortere sidekæder er forbundet ved $\beta(1-3)$ -glycosidbindinger, og acetylgrupper forekommer tilfældigt i et forhold på ca. en gruppe pr. 9-19 sukkerenheder.

| | |
|--------------|--|
| Molekylmasse | Hovedbestanddelen, glucomannan, har en gennemsnitlig molekylmasse på 200 000 til 2 000 000 |
|--------------|--|

| | |
|---------|---------------------------|
| Indhold | Ikke under 75 % kulhydrat |
|---------|---------------------------|

Beskrivelse

Hvidt til beige til lys-gyldenbrunt pulver

Identifikation

- | | |
|--|---|
| A. Opløselighed | Dispergerbart i varmt og koldt vand og danner en højviskos opløsning med en pH på 4,0-7,0 |
| B. Geldannelse | 5 ml 4 % natriumboratoopløsning tilsættes en 1 % opløsning af prøven i et reagensglas, som rystes kraftigt. Der dannes en gel |
| C. Dannelse af gel, der er stabil over for varmepåvirkning | En 2 % opløsning af prøven opvarmes i vandbad i 30 minutter under konstante bevægelser. Opløsningen afkøles derefter til stuetemperatur. For hvert gram af prøven, der er anvendt til 30 g af 2 % opløsningen, tilsættes 1 ml 10 % kaliumcarbonatopløsning til den fuldt hydrerede prøve ved stuetemperatur. Blandingen opvarmes i vandbad til 85 °C; temperaturen holdes i 2 timer uden bevægelser. Derved dannes en gel, der er stabil over for varmepåvirkning |
| D. Viskositet (1 % opløsning) | Ikke under $3 \text{ kgm}^{-1}\text{s}^{-1}$ ved 25 °C |

Renhed

- | | |
|-------------|----------------------------------|
| Tørringstab | Ikke over 12 % (105 °C, 5 timer) |
| Stivelse | Ikke over 3 % |
| Protein | Ikke over 3 % ($N \times 5,7$) |
- Nitrogen bestemmes ved Kjeldahl-metoden. Prøvens andel af nitrogen ganget med 5,7 giver procentandelen af protein i prøven

| | |
|------------------------------|-------------------------------------|
| Materiale opløseligt i ether | Ikke over 0,1 % |
| Aske i alt | Ikke over 5,0 % (800 °C, 3-4 timer) |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 2 mg/kg |
| <i>Salmonella</i> spp. | Ingen i 12,5 g |
| <i>E. coli</i> | Ingen i 5 g |

E 425 (ii) KONJACGLUCOMANNAN

| | |
|---|---|
| Definition | Konjacglucomannan er et vandopløseligt hydrokolloid udvundet af konjacmel ved vask med vandholdig ethanol. Konjacmel er det urensede, uforarbejdede produkt af roden af stauden <i>Amorphophallus konjac</i> . Hovedbestanddelen er det vandopløselige højmolekylære polysaccharid glucomannan, der består af D-mannose- og D-glucoseenheder, hvor molforholdet er 1,6:1,0, forbundet af $\beta(1-4)$ -glycosidbindinger med en forgrening ca. for hver 50.-60. enhed. Ca. hver 19. sukkerrest er acetyleret. |
| Molekylmasse | 500 000 til 2 000 000 |
| Indhold | Kostfibre i alt: ikke under 95 % på tørstofbasis |
| Beskrivelse | Hvidt til let brunligt frit flydende, lugtløst pulver med fine partikler |
| Identifikation | |
| A. Opløselighed | Dispergerbart i varmt og koldt vand og danner en højviskos opløsning med en pH på 5,0-7,0. Opløseligheden øges med varme og mekanisk bevægelse |
| B. Dannelse af gel, der er stabil over for varmpåvirkning | En 2 % opløsning af prøven opvarmes i vandbad i 30 minutter under konstante bevægelser. Opløsningen afkøles derefter til stuetemperatur. For hvert gram af prøven, der er anvendt til 30 g af 2 % opløsningen, tilsættes 1 ml 10 % kaliumcarbonatopløsning til den fuldt hydrerede prøve ved stuetemperatur. Blandingen opvarmes i vandbad til 85 °C; temperaturen holdes i 2 timer uden bevægelser. Derved dannes en gel, der er stabil over for varmpåvirkning |
| C. Viskositet (1 % opløsning) | Ikke under 20 kgm ⁻¹ s ⁻¹ ved 25 °C |
| Renhed | |
| Tørringstab | Ikke over 8 % (105 °C, 3 timer) |
| Stivelse | Ikke over 1 % |
| Protein | Ikke over 1,5 % (N × 5,7) |
| | Nitrogen bestemmes ved Kjeldahl-metoden. Prøvens andel af nitrogen ganget med 5,7 giver procentandelen af protein i prøven |
| Materiale opløseligt i ether | Ikke over 0,5 % |
| Sulfit (som SO ₂) | Ikke over 4 mg/kg |
| Chlorid | Ikke over 0,02 % |
| 50 % opløseligt i alkohol | Ikke over 2,0 % materiale |
| Aske i alt | Ikke over 2,0 % (800 °C, 3-4 timer) |
| Bly | Ikke over 1 mg/kg |
| <i>Salmonella</i> spp. | Ingen i 12,5 g |
| <i>E. coli</i> | Ingen i 5 g |

E 426 SOJABØNNEHEMICELLULOSE**Definition**

Sojabønnehemiacellulose er raffineret, vandopløseligt polysaccharid udvundet af fiber fra naturligt forekommende sorter af sojabønner ved varmtvandsekstraktion.

Kemisk navn

Vandopløselige sojabønne-polysaccharider

Indhold

Vandopløselig fiber af sojabønne

Ikke under 74 % kulhydrat

Beskrivelse

Fritflydende, spraytørret hvidt pulver

Identifikation

A. Opløselighed

Opløseligt i varmt og koldt vand uden geldannelse

pH i en 1 % opløsning

5,5 ± 1,5

B. Viskositet (10 % opløsning)

Ikke over 200 mPa.s

Renhed

Tørringstab

Ikke over 7 % (105 °C, 4 timer)

Protein

Ikke over 14 %

Aske i alt

Ikke over 9,5 % (ved 600 °C i 4 timer)

Arsen

Ikke over 2 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kviksølv

Ikke over 1 mg/kg

Cadmium

Ikke over 1 mg/kg

Kimtal normalt

Ikke over 3 000 kolonier pr. g

Gær- og skimmelsvampe

Ikke over 100 kolonier pr. g

E. coli

Negativ i 10 g

E 431 POLYOXYETHYLEN(40)STEARAT**Synonymer**

Polyoxyl(40)stearat

Polyoxyethylen(40)monostearat

Definition

En blanding af mono- og diestere af kommerciel spisestearinsyre og blandede polyoxyethylendioler (med en gennemsnitlig polymerlængde på ca. 40 oxyethylenheder) samt fri polyol

Indhold

Ikke under 97,5 % på tørstofbasis

Beskrivelse

Cremefarvede flager eller voksagtigt fast stof ved 25 °C med svag lugt

Identifikation

A. Opløselighed

Opløseligt i vand, ethanol, methanol og ethylacetat. Uopløseligt i mineralolie

B. Størkningsinterval

39 °C-44 °C

C. IR-spektrum

Karakteristisk for en polyoxyethyleret polyol delvis forestret med fedtsyrer

Renhed

Vandindhold

Ikke over 3 % (Karl Fischer-metoden)

Syretal

Ikke over 1

Forsæbningstal

Ikke under 25 og ikke over 35

Hydroxyltal

Ikke under 27 og ikke over 40

1,4-dioxan

Ikke over 5 mg/kg

Ethylenoxid

Ikke over 0,2 mg/kg

Ethylenglycoler (mono- og di-)

Ikke over 0,25 %

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

| | |
|----------|-------------------|
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |

E 432 POLYOXYETHYLENSORBITANMONOLAUERAT (POLYSORBAT 20)

| | |
|--------------------------------|--|
| Synonymer | Polysorbat 20 Polyoxyethylen(20)sorbitanmonolaurat |
| Definition | En blanding af partielle estere mellem sorbitol og sorbitolmono- og -dianhydrider og kommerciel spiselaurinsyre, kondenseret med ca. 20 mol ethylenoxid pr. mol sorbitol og sorbitolanhydrider |
| Indhold | Ikke under 70 % oxyethylengrupper svarende til ikke under 97,3 % polyoxyethylen(20)sorbitanmonolaurat på tørstofbasis |
| Beskrivelse | Citrongul til ravgul olieagtig væske ved 25 °C med en svag karakteristisk lugt |
| Identifikation | |
| A. Opløselighed | Opløseligt i vand, ethanol, methanol, ethylacetat og dioxan. Uopløseligt i mineralolie og petroleumsether |
| B. IR-spektrum | Karakteristisk for en polyoxyethyleret polyol delvis forestret med fedtsyrer |
| Renhed | |
| Vandindhold | Ikke over 3 % (Karl Fischer-metoden) |
| Syretal | Ikke over 2 |
| Forsæbningstal | Ikke under 40 og ikke over 50 |
| Hydroxytal | Ikke under 96 og ikke over 108 |
| 1,4-dioxan | Ikke over 5 mg/kg |
| Ethylenoxid | Ikke over 0,2 mg/kg |
| Ethylenglycoler (mono- og di-) | Ikke over 0,25 % |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |

E 433 POLYOXYETHYLENSORBITANMONOOLEAT (POLYSORBAT 80)

| | |
|-----------------------|--|
| Synonymer | Polysorbat 80 Polyoxyethylen(20)sorbitanmonooleat |
| Definition | En blanding af partielle estere mellem sorbitol og sorbitolmono- og -dianhydrider og kommerciel spiseoliesyre, kondenseret med ca. 20 mol ethylenoxid pr. mol sorbitol og sorbitolanhydrider |
| Indhold | Ikke under 65 % oxyethylengrupper svarende til ikke under 96,5 % polyoxyethylen(20)sorbitanmonooleat på tørstofbasis |
| Beskrivelse | Citrongul til ravgul olieagtig væske ved 25 °C med en svag karakteristisk lugt |
| Identifikation | |
| A. Opløselighed | Opløseligt i vand, ethanol, methanol, ethylacetat og toluen. Uopløseligt i mineralolie og petroleumsether |
| B. IR-spektrum | Karakteristisk for en polyoxyethyleret polyol delvis forestret med fedtsyrer |

Renhed

| | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Vandindhold | Ikke over 3 % (Karl Fischer-metoden) |
| Syretal | Ikke over 2 |
| Forsæbningstal | Ikke under 45 og ikke over 55 |
| Hydroxyltal | Ikke under 65 og ikke over 80 |
| 1,4-dioxan | Ikke over 5 mg/kg |
| Ethylenoxid | Ikke over 0,2 mg/kg |
| Ethylenglycoler (mono- og di-) | Ikke over 0,25 % |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |

E 434 POLYOXYETHYLENSORBITANMONOPALMITAT (POLYSORBAT 40)**Synonymer**

Polysorbat 40

Definition

Polyoxyethylen(20)sorbitanmonopalmitat

En blanding af partielle estere mellem sorbitol og sorbitolmono- og -dianhydrider og kommerciel spisepalmitinsyre, kondenseret med ca. 20 mol ethylenoxid pr. mol sorbitol og sorbitolanhydrider

Indhold

Ikke under 66 % oxyethylengrupper svarende til ikke under 97 % polyoxyethylen(20)sorbitanmonopalmitat på tørstofbasis

Beskrivelse

Citrongul til orange olieagtig væske eller halvflydende gel ved 25 °C med en svag karakteristisk lugt

Identifikation

A. Opløselighed

Opløseligt i vand, ethanol, methanol, ethylacetat og acetone. Uopløseligt i mineralolie

B. IR-spektrum

Karakteristisk for en polyoxyetyleret polyol delvis forestret med fedtsyrer

Renhed

| | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Vandindhold | Ikke over 3 % (Karl Fischer-metoden) |
| Syretal | Ikke over 2 |
| Forsæbningstal | Ikke under 41 og ikke over 52 |
| Hydroxyltal | Ikke under 90 og ikke over 107 |
| 1,4-dioxan | Ikke over 5 mg/kg |
| Ethylenoxid | Ikke over 0,2 mg/kg |
| Ethylenglycoler (mono- og di-) | Ikke over 0,25 % |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |

E 435 POLYOXYETHYLENSORBITANMONOSTEARAT (POLYSORBAT 60)**Synonymer**

Polysorbat 60

Definition

Polyoxyethylen(20)sorbitanmonostearat

En blanding af partielle estere mellem sorbitol og sorbitolmono- og -dianhydrider og kommerciel spisestearinsyre, kondenseret med ca. 20 mol ethylenoxid pr. mol sorbitol og sorbitolanhydrider

| | |
|--------------------------------|--|
| Indhold | Ikke under 65 % oxyethylengrupper svarende til ikke under 97 % polyoxyethylen(20)sorbitanmonostearat på tørstofbasis |
| Beskrivelse | Citrongul til orange olieagtig væske eller halvflydende gel ved 25 °C med en svag karakteristisk lugt |
| Identifikation | |
| A. Opløselighed | Opløseligt i vand, ethylacetat og toluen. Uopløseligt i mineralolie og vegetabilsk olie. |
| B. IR-spektrum | Karakteristisk for en polyoxyethyleret polyol delvis forestret med fedtsyrer |
| Renhed | |
| Vandindhold | Ikke over 3 % (Karl Fischer-metoden) |
| Syretal | Ikke over 2 |
| Forsæbningstal | Ikke under 45 og ikke over 55 |
| Hydroxyltal | Ikke under 81 og ikke over 96 |
| 1,4-dioxan | Ikke over 5 mg/kg |
| Ethylenoxid | Ikke over 0,2 mg/kg |
| Ethylenglycoler (mono- og di-) | Ikke over 0,25 % |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |

E 436 POLYOXYETHYLENSORBITANTRISTEARAT (POLYSORBAT 65)

| | |
|--------------------------------|---|
| Synonymer | Polysorbat 65 Polyoxyethylen(20)sorbitantristearat |
| Definition | En blanding af partielle estere mellem sorbitol og sorbitolmono- og -dianhydrider og kommerciel spisestearinsyre, kondenseret med ca. 20 mol ethylenoxid pr. mol sorbitol og sorbitolanhydrider |
| Indhold | Ikke under 46 % oxyethylengrupper svarende til ikke under 96 % polyoxyethylen(20)sorbitantristearat på tørstofbasis |
| Beskrivelse | Gyldenbrunt voksagtigt fast stof ved 25 °C med en svag karakteristisk lugt |
| Identifikation | |
| A. Opløselighed | Dispergerbart i vand. Opløseligt i mineralolie, vegetabilsk olie, petroleumsether, acetone, ether, dioxan, ethanol og methanol |
| B. Størkningsinterval | 29-33 °C |
| C. IR-spektrum | Karakteristisk for en polyoxyethyleret polyol delvis forestret med fedtsyrer |
| Renhed | |
| Vandindhold | Ikke over 3 % (Karl Fischer-metoden) |
| Syretal | Ikke over 2 |
| Forsæbningstal | Ikke under 88 og ikke over 98 |
| Hydroxyltal | Ikke under 40 og ikke over 60 |
| 1,4-dioxan | Ikke over 5 mg/kg |
| Ethylenoxid | Ikke over 0,2 mg/kg |
| Ethylenglycoler (mono- og di-) | Ikke over 0,25 % |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |

E 440 (i) PECTIN**Definition**

Pectiner består hovedsagelig af partielle methylestere af polygalacturonsyre samt ammonium-, natrium-, kalium- og calciumsalte deraf. Fremstilles ved ekstraktion af naturligt forekommende, egnet spiseligt plantemateriale, normalt citrusfrugter og æbler, i vandigt medium. Der må ikke ved fremstillingen anvendes andre organiske fædningsmidler end methanol, ethanol og propan-2-ol.

Einecs-nummer

232-553-0

Indhold

Indholdet af galacturonsyre må ikke være under 65 % beregnet på aske- og vandfri basis efter vask med syre og alkohol

Beskrivelse

Hvidt, lysegult, lysegråt eller lysebrunt pulver

Identifikation

A. Opløselighed

Opløseligt i vand under dannelse af en kolloid opaliserende opløsning. Uopløseligt i ethanol

Renhed

Tørringstab

Ikke over 12 % (105 °C, 2 timer)

Syreuopløselig aske

Ikke over 1 % (uopløselig i ca. 3 N saltsyre)

Svovldioxid

Ikke over 50 mg/kg på tørstofbasis

Kvælstofindhold

Ikke over 1,0 % efter vask med syre og ethanol

Fri methanol, ethanol og propan-2-ol

Ikke over 1 % tilsammen eller hver for sig, beregnet på tørstofbasis

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kviksølv

Ikke over 1 mg/kg

Cadmium

Ikke over 1 mg/kg

Tungmetaller (som Pb)

Ikke over 20 mg/kg

E 440 (ii) AMIDERET PECTIN**Definition**

Amideret pectin består hovedsagelig af partielle methylestere og amider af polygalacturonsyre samt ammonium-, natrium-, kalium- og calciumsalte deraf. Fremstilles ved ekstraktion af naturligt forekommende, egnet spiseligt plantemateriale, normalt citrusfrugter og æbler, i vandigt medium og behandling med ammoniak i basisk væske. Der må ikke ved fremstillingen anvendes andre organiske fædningsmidler end methanol, ethanol og propan-2-ol.

Indhold

Indholdet af galacturonsyre må ikke være under 65 % beregnet på aske- og vandfri basis efter vask med syre og alkohol

Beskrivelse

Hvidt, lysegult, lysegråt eller lysebrunt pulver

Identifikation

A. Opløselighed

Opløseligt i vand under dannelse af en kolloid opaliserende opløsning. Uopløseligt i ethanol

Renhed

Tørringstab

Ikke over 12 % (105 °C, 2 timer)

Syreuopløselig aske

Ikke over 1 % (uopløselig i ca. 3 N saltsyre)

Amideringsgrad

Ikke over 25 % af det samlede antal carboxylgrupper

Svovldioxidrest

Ikke over 50 mg/kg på tørstofbasis

Kvælstofindhold

Ikke over 2,5 % efter vask med syre og ethanol

Fri methanol, ethanol og propan-2-ol

Ikke over 1 % hver for sig eller tilsammen, på basis af materiale uden flygtige komponenter

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kviksølv

Ikke over 1 mg/kg

| | |
|-----------------------|--------------------|
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 20 mg/kg |

E 442 AMMONIUMPHOSPHATIDER

| | |
|--|--|
| Synonymer | Ammoniumsalte af phosphatidsyre, blandede ammoniumsalte af phosphorylerede glycerider |
| Definition | En blanding af ammoniumforbindelser af phosphatidsyrer fremstillet af spisefedt og -olie (sædvanligvis delvis hærde rapsolie). Der kan til phosphoratomet være knyttet én, to eller tre glyceridrester. Endvidere kan to phosphoretere være bundet sammen til phosphatidylphosphatider |
| Indhold | Phosphorindhold ikke under 3 og ikke over 3,4 vægtprocent; ammoniumindhold ikke under 1,2 % og ikke over 1,5 % (beregnet som N) |
| Beskrivelse | Salveagtigt halvfast stof |
| Identifikation | |
| A. Opløselighed | Opløseligt i fedtstoffer. Uopløseligt i vand. Delvis opløseligt i ethanol og acetone |
| B. Positive test for glycerol, for fedtsyrer og for phosphat | |
| Renhed | |
| Petroleumsetheruopløseligt stof | Ikke over 2,5 % |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

E 444 SACCHAROSEACETATISOBUTYRAT

| | |
|-----------------------|---|
| Synonymer | SAIB |
| Definition | Saccharoseacetatisobutytrat er en blanding af reaktionsprodukter fra forestring af saccharose af levedsmiddelkvalitet med eddikesyreanhydrid og isomørsyreanhydrid efterfulgt af destillation. Blandingen indeholder samtlige mulige kombinationer af estere, hvor molforholdet mellem acetat og butytrat er ca. 2:6. |
| Einecs-nummer | 204-771-6 |
| Kemisk navn | Saccharosediacetathexaisobutytrat |
| Kemisk formel | $C_{40}H_{62}O_{19}$ |
| Molekylmasse | 832-856 (omtrentligt), $C_{40}H_{62}O_{19}$: 846,9 |
| Indhold | Ikke under 98,8 % og ikke over 101,9 % $C_{40}H_{62}O_{19}$ |
| Beskrivelse | Lys strågul væske, klar og uden bundfald, med en svag lugt |
| Identifikation | |
| A. Opløselighed | Uopløseligt i vand. Opløseligt i de fleste organiske opløsningsmidler |
| B. Brydningsindeks | $[n]_D^{40}$: 1,4492-1,4504 |
| C. Relativ massefylde | $[d]_D^{25}$: 1,141-1,151 |
| Renhed | |
| Triacetin | Ikke over 0,1 % |
| Syretal | Ikke over 0,2 |
| Forsæbningstal | Ikke under 524 og ikke over 540 |

| | |
|-----------------------|-------------------|
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 3 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 5 mg/kg |

E 445 GLYCEROLESTERE AF FYRREHARPIKS

Synonymer

—

Definition

En kompleks blanding af tri- og diglycerolestere af harpikssyrer fra fyrreharpiks. Harpiksen fremstilles ved opløsningsmiddel ekstraktion af gamle fyrrestubbe efterfulgt af en opløsningsmiddelbaseret væske-væskeraffineringsproces. Denne specifikation omfatter ikke stoffer, der er fremstillet af harpiks fra levende træer, exudat fra levende fyrretræer og stoffer, der er fremstillet af tallieharpiks, et biprodukt fra kraftpapir (masse)fremstilling. Slutproduktet består af ca. 90 % harpikssyrer og 10 % neutrale (ikke sure) forbindelser. Harpikssyrefraktionen er en kompleks blanding af isomere diterpenmonocarboxylsyrer med den empiriske molekylformel $C_{20}H_{30}O_2$, overvejende abietinsyre. Stoffet renses ved stripping med damp eller dampdestillation i modstrøm.

Beskrivelse

Hårdt fast stof af gul til lys ravgul farve

Identifikation

A. Opløselighed

Uopløseligt i vand, opløseligt i acetone

B. IR-spektrum

Karakteristisk for forbindelsen

Renhed

Relativ massefylde af opløsning

[d]²⁰₂₅ ikke under 0,935 i en 50 % opløsning i d-limonen (97 %, kogepunkt 175,5-176 °C, d²⁰₄: 0,84)

Blødgøringsinterval (ring og kugle)

82-90 °C

Syretal

Ikke under 3 og ikke over 9

Hydroxyltal

Ikke under 15 og ikke over 45

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 2 mg/kg

Kviksølv

Ikke over 1 mg/kg

Cadmium

Ikke over 1 mg/kg

Tungmetaller (som Pb)

Ikke over 10 mg/kg

Prøve for tilstedeværelse af tallieharpiks (prøve for svovl)

Når svovlholdige forbindelser opvarmes under tilstedeværelse af natriumformiat, omdannes svovlet til hydrogenulfid, som let kan påvises med blyacetatpapir. En positiv prøve tyder på, at der er anvendt tallieharpiks i stedet for fyrreharpiks

E 450 (i) DINATRIUMDIPHOSPHAT

Synonymer

Dinatriumdihydrogendiphosphat
Dinatriumdihydrogenpyrophosphat
Surt natriumpyrophosphat
Dinatriumpyrophosphat

Definition

Kemisk navn

Dinatriumdihydrogendiphosphat

Eines-nummer

231-835-0

Kemisk formel

 $Na_2H_2P_2O_7$

| | |
|--|--|
| Molekylmasse | 221,94 |
| Indhold | Ikke under 95 % dinatriumdiphosphat |
| P ₂ O ₅ -indhold | Ikke under 63,0 % og ikke over 64,5 % |
| Beskrivelse | Hvidt pulver eller hvide korn |
| Identifikation | |
| A. Positive test for natrium og for phosphat | |
| B. Opløselighed | Opløseligt i vand |
| C. pH i en 1 % opløsning | Mellem 3,7 og 5,0 |
| Renhed | |
| Tørringstab | Ikke over 0,5 % (105 °C, 4 timer) |
| Vanduopløseligt stof | Ikke over 1 % |
| Fluorid | Ikke over 10 mg/kg (udtrykt som fluor) |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Bly | Ikke over 4 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 450 (ii) TRINATRIUMDIPHOSPHAT

| | |
|--|--|
| Synonymer | Surt trinatriumpyrophosphat Trinatriummonohydrogendiphosphat |
| Definition | |
| Einecs-nummer | 238-735-6 |
| Kemisk formel | Monohydrat: Na ₃ HP ₂ O ₇ · H ₂ O Vandfri forbindelse: Na ₃ HP ₂ O ₇ |
| Molekylmasse | Monohydrat: 261,95 Vandfri forbindelse: 243,93 |
| Indhold | Ikke under 95 % på vandfri basis |
| P ₂ O ₅ -indhold | Ikke under 57 % og ikke over 59 % |
| Beskrivelse | Hvidt pulver eller hvide korn; foreligger i vandfri form eller som monohydrat |
| Identifikation | |
| A. Positive test for natrium og for phosphat | |
| B. Opløselighed | Opløseligt i vand |
| C. pH i en 1 % opløsning | Mellem 6,7 og 7,5 |
| Renhed | |
| Glødetab | Ikke over 4,5 % for den vandfri forbindelse Ikke over 11,5 % for monohydratet |
| Tørringstab | Ikke over 0,5 % (105 °C, 4 timer) |
| Vanduopløseligt stof | Ikke over 0,2 % |
| Fluorid | Ikke over 10 mg/kg (udtrykt som fluor) |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Bly | Ikke over 4 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 450 (iii) TETRANATRIUMDIPHOSPHAT

| | |
|--|---|
| Synonymer | Tetranatriumpyrophosphat Natriumpyrophosphat |
| Definition | |
| Kemisk navn | Tetranatriumdiphosphat |
| Eines-nummer | 231-767-1 |
| Kemisk formel | Vandfri forbindelse: $\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7$ Decahydrat: $\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ |
| Molekylmasse | Vandfri forbindelse: 265,94 Decahydrat: 446,09 |
| Indhold | Ikke under 95 % $\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7$ efter glødning |
| P_2O_5 -indhold | Ikke under 52,5 % og ikke over 54,0 % |
| Beskrivelse | Farveløse eller hvide krystaller, eller hvidt krystallinsk eller granuleret pulver. Decahydratet forvirrer en smule i tør luft |
| Identifikation | |
| A. Positive test for natrium og for phosphat | |
| B. Opløselighed | Opløseligt i vand. Uopløseligt i ethanol |
| C. pH i en 1 % opløsning | Mellem 9,8 og 10,8 |
| Renhed | |
| Glødetab | Ikke over 0,5 % for det vandfri salt, ikke under 38 % og ikke over 42 % for decahydratet, i begge tilfælde efter tørring ved 105 °C i 4 timer efterfulgt af glødning ved 550 °C i 30 minutter |
| Vanduopløseligt stof | Ikke over 0,2 % |
| Fluorid | Ikke over 10 mg/kg (udtrykt som fluor) |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Bly | Ikke over 4 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 450 (v) TETRAKALIUMDIPHOSPHAT

| | |
|---|---|
| Synonymer | Kaliumpyrophosphat Tetrakaliumpyrophosphat |
| Definition | |
| Kemisk navn | Tetrakaliumdiphosphat |
| Eines-nummer | 230-785-7 |
| Kemisk formel | $\text{K}_4\text{P}_2\text{O}_7$ |
| Molekylmasse | 330,34 (vandfrit) |
| Indhold | Ikke under 95 % efter glødning |
| P_2O_5 -indhold | Ikke under 42,0 % og ikke over 43,7 % på vandfri basis |
| Beskrivelse | Farveløse krystaller eller stærkt hygroskopisk hvidt pulver |
| Identifikation | |
| A. Positive test for kalium og for phosphat | |
| B. Opløselighed | Opløseligt i vand, uopløseligt i ethanol |
| C. pH i en 1 % opløsning | Mellem 10,0 og 10,8 |

Renhed

| | |
|----------------------|--|
| Glødetab | Ikke over 2 % efter tørring ved 105 °C i 4 timer efterfulgt af glødning ved 550 °C i 30 minutter |
| Vanduopløseligt stof | Ikke over 0,2 % |
| Fluorid | Ikke over 10 mg/kg (udtrykt som fluor) |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Bly | Ikke over 4 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 450 (vi) DICALCIUMDIPHOSPHAT**Synonymer**

Calciumpyrophosphat

Definition

| | |
|---------------------------------|--|
| Kemisk navn | Dicalciumdiphosphat Dicalciumpyrophosphat |
| Einecs-nummer | 232-221-5 |
| Kemisk formel | $\text{Ca}_2\text{P}_2\text{O}_7$ |
| Molekylmasse | 254,12 |
| Indhold | Ikke under 96 % |
| P_2O_5 -indhold | Ikke under 55 % og ikke over 56 % |

Beskrivelse

Et fint, hvidt, lugtløst pulver

Identifikation

| | |
|--|---|
| A. Positive test for calcium og for phosphat | |
| B. Opløselighed | Uopløseligt i vand. Opløseligt i fortyndet saltsyre og salpetersyre |
| C. pH i en 10 % vandig opløsning | Mellem 5,5 og 7,0 |

Renhed

| | |
|----------|--|
| Glødetab | Ikke over 1,5 % ved 800 °C ± 25 °C i 30 minutter |
| Fluorid | Ikke over 50 mg/kg (udtrykt som fluor) |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Bly | Ikke over 4 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 450 (vii) CALCIUMDIHYDROGENDIPHOSPHAT**Synonymer**Surt calciumpyrophosphat
Monocalciumdihydrogenpyrophosphat**Definition**

| | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| Kemisk navn | Calciumdihydrogendiphosphat |
| Einecs-nummer | 238-933-2 |
| Kemisk formel | $\text{CaH}_2\text{P}_2\text{O}_7$ |
| Molekylmasse | 215,97 |
| Indhold | Ikke under 90 % på vandfri basis |
| P_2O_5 -indhold | Ikke under 61 % og ikke over 64 % |

| | |
|--|---|
| Beskrivelse | Hvide krystaller eller pulver |
| Identifikation | |
| A. Positive test for calcium og for phosphat | |
| Renhed | |
| Syreopløseligt stof | Ikke over 0,4 % |
| Fluorid | Ikke over 30 mg/kg (udtrykt som fluor) |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Bly | Ikke over 4 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| | |
| E 451 (i) PENTANATRIUMTRIPHOSPHAT | |
| Synonymer | Pentanatriumtripolyphosphat Natriumtripolyphosphat |
| Definition | |
| Kemisk navn | Pentanatriumtriphosphat |
| Einecs-nummer | 231-838-7 |
| Kemisk formel | $\text{Na}_5\text{O}_{10}\text{P}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (n = 0 eller 6) |
| Molekylmasse | 367,86 |
| Indhold | Ikke under 85,0 % (vandfrit) eller 65,0 % (hexahydrat) |
| P ₂ O ₅ -indhold | Ikke under 56 % og ikke over 59 % (vandfri forbindelse) eller ikke under 43 % og ikke over 45 % (hexahydrat) |
| Beskrivelse | Hvidt, svagt hygroskopisk granulat eller pulver |
| Identifikation | |
| A. Opløselighed | Let opløseligt i vand. Uopløseligt i ethanol |
| B. Positive test for natrium og for phosphat | |
| C. pH i en 1 % opløsning | Mellem 9,1 og 10,2 |
| Renhed | |
| Tørringstab | Vandfri forbindelse: Ikke over 0,7 % (105 °C, 1 time) Hexahydrat: Ikke over 23,5 % (60 °C, 1 time, derefter tørring ved 105 °C, 4 timer) |
| Vanduopløseligt stof | Ikke over 0,1 % |
| Højere polyphosphater | Ikke over 1 % |
| Fluorid | Ikke over 10 mg/kg (udtrykt som fluor) |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Bly | Ikke over 4 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| | |
| E 451 (ii) PENTAKALIUMTRIPHOSPHAT | |
| Synonymer | Pentakaliumtripolyphosphat Kaliumtriphosphat Kaliumtripolyphosphat |

Definition

Kemisk navn

Pentakaliumtriphosphat

Einecs-nummer

Pentakaliumtripolyphosphat

Kemisk formel

237-574-9

Molekylmasse

 $K_5O_{10}P_3$

Indhold

448,42

 P_2O_5 -indhold

Ikke under 85 % på vandfri basis

Ikke under 46,5 % og ikke over 48 %

Beskrivelse

Hvidt, stærkt hygroskopisk pulver eller granulat

Identifikation

A. Opløselighed

Let opløseligt i vand

B. Positive test for kalium og for phosphat

C. pH i en 1 % opløsning

Mellem 9,2 og 10,5

Renhed

Glødetab

Ikke over 0,4 % (efter tørring ved 105 °C, 4 timer, efterfulgt af glødning ved 550 °C, 30 minutter)

Vanduopløseligt stof

Ikke over 2 %

Fluorid

Ikke over 10 mg/kg (udtrykt som fluor)

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Cadmium

Ikke over 1 mg/kg

Bly

Ikke over 4 mg/kg

Kviksølv

Ikke over 1 mg/kg

E 452 (i) NATRIUMPOLYPHOSPHAT**1. OPLØSELIGT POLYPHOSPHAT****Synonymer**

Natriumhexametaphosphat

Natriumtetrapolyphosphat

Grahams salt

Natriumpolyphosphat, glasagtigt

Natriumpolymetaphosphat

Natriummetaphosphat

Definition

Opløselige natriumpolyphosphater fremstilles ved smeltning og efterfølgende afkøling af natriumorthophosphater. Disse forbindelser er en klasse af flere amorfe vandopløselige polyphosphater, der består af lineære kæder af metaphosphatenheder, $(NaPO_3)_x$, hvor $x \geq 2$, som er termineret med Na_2PO_4 -grupper. Stofferne identificeres sædvanligvis ved deres Na_2O/P_2O_5 -forhold eller deres P_2O_5 -indhold. Na_2O/P_2O_5 -forholdet kan variere fra ca. 1,3 for natriumtetrapolyphosphat, hvor $x = 4$, til ca. 1,1 for »Grahams salt« med den almindelige betegnelse natriumhexametaphosphat, hvor $x = 13$ til 18, og til ca. 1,0 for natriumpolyphosphater med højere molekylvægt, hvor $x = 20$ til 100 eller endnu højere. Opløsningsenes pH varierer fra 3,0 til 9,0.

Kemisk navn

Natriumpolyphosphat

Einecs-nummer

272-808-3

Kemisk formel

Heterogene blandinger af natriumsalte af lineære kondenserede polyphosphorsyrer med den generelle formel $H_{(n+2)}P_nO_{(3n+1)}$, hvor n ikke er mindre end 2

Molekylmasse

 $(102)_n$ P_2O_5 -indhold

Ikke under 60 % og ikke over 71 % efter glødning

| | |
|--|---|
| Beskrivelse | Farveløse eller hvide gennemsigtige flager, granulat eller pulver |
| Identifikation | |
| A. Opløselighed | Let opløseligt i vand |
| B. Positive test for natrium og for phosphat | |
| C. pH i en 1 % opløsning | Mellem 3,0 og 9,0 |
| Renhed | |
| Glødetab | Ikke over 1 % |
| Vanduopløseligt stof | Ikke over 0,1 % |
| Fluorid | Ikke over 10 mg/kg (udtrykt som fluor) |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Bly | Ikke over 4 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| | |
| 2. UOPLØSELIGT POLYPHOSPHAT | |
| Synonymer | Uopløseligt natriummetaphosphat Maddrells salt Uopløseligt natriummetaphosphat |
| Definition | Uopløseligt natriummetaphosphat er et natriumpolyphosphat med høj molekylvægt, som består af to lange metaphosphatkæder (NaPO ₃) _x , der er snoet modsat hinanden om samme akse. Na ₂ O/P ₂ O ₅ -forholdet er ca. 1,0. pH af en 1:3-opslæmning i vand er ca. 6,5. |
| Kemisk navn | Natriumpolyphosphat |
| Einecs-nummer | 272-808-3 |
| Kemisk formel | Heterogene blandinger af natriumsalte af lineære kondenserede polyphosphorsyrer med den generelle formel H _(n+2) P _n O _(3n+1) , hvor n ikke er mindre end 2 |
| Molekylmasse | (102) _n |
| P ₂ O ₅ -indhold | Ikke under 68,7 % og ikke over 70,0 % |
| Beskrivelse | Hvidt krystallinsk pulver |
| Identifikation | |
| A. Opløselighed | Uopløseligt i vand, opløseligt i mineralsyrer og i opløsninger af kalium- og ammoniumchlorid (men ikke natriumchlorid) |
| B. Positive test for natrium og for phosphat | |
| C. pH i en 1:3-opslæmning i vand | Ca. 6,5 |
| Renhed | |
| Fluorid | Ikke over 10 mg/kg (udtrykt som fluor) |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Bly | Ikke over 4 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 452 (ii) KALIUMPOLYPHOSPHAT

| | |
|---|---|
| Synonymer | Kaliummetaphosphat Kaliumpolymetaphosphat Kurrols salt |
| Definition | |
| Kemisk navn | Kaliumpolyphosphat |
| Einecs-nummer | 232-212-6 |
| Kemisk formel | (KPO ₃) _n |
| Molekylmasse | Heterogene blandinger af kaliumsalte af lineære kondenserede polyphosphorsyrer med den generelle formel H _(n+2) P _n O _(3n+1) , hvor n ikke er mindre end 2 |
| P ₂ O ₅ -indhold | (118) _n Ikke under 53,5 % og ikke over 61,5 % efter glødning |
| Beskrivelse | Fint hvidt pulver eller krystaller eller farveløse glasagtige flager |
| Identifikation | |
| A. Opløselighed | 1 g opløses i 100 ml af en 1:25-opløsning af natriumacetat |
| B. Positive test for kalium og for fosfat | |
| C. pH i en 1 % opløsning | Højest 7,8 |
| Renhed | |
| Glødetab | Ikke over 2 % (105 °C, 4 timer, efterfulgt af glødning ved 550 °C, 30 minutter) |
| Cykliske phosphater | Ikke over 8 % af P ₂ O ₅ -indholdet |
| Fluorid | Ikke over 10 mg/kg (udtrykt som fluor) |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Bly | Ikke over 4 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 452 (iii) NATRIUMCALCIUMPOLYPHOSPHAT

| | |
|--------------------------------|---|
| Synonymer | Natriumcalciumpolyphosphat, glasagtigt |
| Definition | |
| Kemisk navn | Natriumcalciumpolyphosphat |
| Einecs-nummer | 233-782-9 |
| Kemisk formel | (NaPO ₃) _n CaO, hvor n typisk er 5 |
| Indhold | Ikke under 61 % og ikke over 69 % som P ₂ O ₅ |
| Beskrivelse | Hvide glasagtige krystaller, perler |
| Identifikation | |
| A. pH af en 1 % m/m opslæmning | ca. 5-7 |
| B. CaO-indhold | 7-15 % m/m |
| Renhed | |
| Fluorid | Ikke over 10 mg/kg |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 4 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 452 (iv) CALCIUMPOLYPHOSPHAT

| | |
|--|--|
| Synonymer | Calciummetaphosphat Calciumpolymetaphosphat |
| Definition | |
| Kemisk navn | Calciumpolyphosphat |
| Einecs-nummer | 236-769-6 |
| Kemisk formel | (CaP ₂ O ₆) _n Heterogene blandinger af calciumsalte af kondenserede polyphosphorsyrer med den generelle formel H _(n+2) P _n O _(n+1) , hvor n ikke er mindre end 2 |
| Molekylmasse | (198) _n |
| P ₂ O ₅ -indhold | Ikke under 71 % og ikke over 73 % efter glødning |
| Beskrivelse | Lugtløse, farveløse krystaller eller hvidt pulver |
| Identifikation | |
| A. Opløselighed | Normalt tungt opløseligt i vand. Opløseligt i sur væske |
| B. Positive test for calcium og for phosphat | |
| C. CaO-indhold | 27-29,5 % |
| Renhed | |
| Glødetab | Ikke over 2 % (105 °C, 4 timer, efterfulgt af glødning ved 550 °C, 30 minutter) |
| Cykliske phosphater | Ikke over 8 % af P ₂ O ₅ -indholdet |
| Fluorid | Ikke over 30 mg/kg (udtrykt som fluor) |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Bly | Ikke over 4 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 459 BETA-CYCLODEXTRIN

| | |
|--|--|
| Definition | Beta-cyclodextrin er et ikke-reducerende cyklisk saccharid, der består af syv α-1,4-forbundne D-gluco-pyranosylenheder. Produktet fremstilles ved at behandle delvis hydrolyseret stivelse med enzymet cycloglycosyltransferase (CGTase) fra <i>Bacillus circulans</i> , <i>Paenibacillus macerans</i> eller rekombinant <i>Bacillus licheniformis</i> -stamme SJ1608. |
| Kemisk navn | Cycloheptaamylose |
| Einecs-nummer | 231-493-2 |
| Kemisk formel | (C ₆ H ₁₀ O ₅) ₇ |
| Molekylmasse | 1 135 |
| Indhold | Ikke under 98,0 % (C ₆ H ₁₀ O ₅) ₇ på vandfri basis |
| Beskrivelse | Næsten lugtløst, hvidt eller næsten hvidt krystallinsk fast stof |
| Identifikation | |
| A. Opløselighed | Svagt opløseligt i vand, let opløseligt i varmt vand, svagt opløseligt i ethanol |
| B. Specifik drejning | [α] _D ²⁵ : + 160° til + 164° (1 % opløsning) |
| Renhed | |
| Vandindhold | Ikke over 14 % (Karl Fischer-metoden) |
| Andre cyclodextriner | Ikke over 2 % på vandfri basis |
| Opløsningsmiddelrester (toluen og trichlorethylen) | Ikke over 1 mg/kg for hvert opløsningsmiddel |

| | |
|------------|-------------------|
| Sulfataske | Ikke over 0,1 % |
| Arsen | Ikke over 1 mg/kg |
| Bly | Ikke over 1 mg/kg |

E 460 (i) MIKROKRISTALLINSK CELLULOSE**Synonymer**

Cellulosegel

Definition

Mikrokrystallinsk cellulose er rensset, delvis depolymeriseret cellulose fremstillet ved at behandle α -cellulose, der fremstilles som pulp ud fra naturligt forekommende fiberholdigt plantemateriale, med mineralsyrer. Polymeriseringsgraden er typisk under 400.

Kemisk navn

Cellulose

Einecs-nummer

232-674-9

Kemisk formel

 $(C_6H_{10}O_5)_n$

Molekylmasse

Ca. 36 000

Indhold

Ikke under 97 % beregnet som cellulose på tørstofbasis

Beskrivelse

Et fint hvidt eller næsten hvidt, lugtfrit pulver

Identifikation

A. Opløselighed

Uopløseligt i vand, ethanol, ether og fortyndede mineralsyrer. Svagt opløseligt i natriumhydroxidopløsning

B. Farverekation

Til 1 mg af prøven tilsættes 1 ml phosphorsyre, og der opvarmes på vandbad i 30 minutter. Der tilsættes 4 ml af en 25 % pyrocatecholopløsning i phosphorsyre, og der opvarmes i 30 minutter. Der skal fremkomme en rød farve.

C. IR-spektroskopi

D. Opslæmningsprøve

30 g af prøven blandes med 270 ml vand i en hurtiggående blender (12 000 o/m) i 5 minutter. Blandingen vil herefter enten være en letflydende opslæmning eller en tyk klumpet opslæmning, der ikke eller kun akkurat er flydende, kun bundfælder i ringe grad og er fyldt med luftbobler. Hvis der fremkommer en fritflydende opløsning, overføres der 100 ml heraf til et 100 ml måleglas, som henstår i 1 time. Der vil ske en tydelig adskillelse i bundfældet materiale og ovenstående væske.

Renhed

Tørringstab

Ikke over 7 % (105 °C, 3 timer)

Vanduopløseligt stof

Ikke over 0,24 %

Sulfataske

Ikke over 0,5 % bestemt ved 800 ± 25 °C

ph i en 10 % vandig opslæmning

Den ovenstående væskes pH-værdi er mellem 5,0 og 7,5

Stivelse

Ikke påviselig

Til 20 ml af opslæmningen fra prøve D under identifikation tilsættes et par dråber jodopløsning, hvorefter der blandes. Der må ikke fremkomme nogen purpurrød til blå eller blå farve.

Partikelstørrelse

Ikke under 5 μ m (ikke over 10 % partikler under 5 μ m)

Carboxylgrupper

Ikke over 1 %

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kviksølv

Ikke over 1 mg/kg

Cadmium

Ikke over 1 mg/kg

Tungmetaller (som Pb)

Ikke over 10 mg/kg

E 460 (ii) CELLULOSEPULVER**Definition**

Renset, mekanisk sønderdelt cellulose fremstillet ved forarbejdning af α -cellulose, der fremstilles som pulp ud fra naturligt forekommende fiberholdigt plantemateriale

Kemisk navn

Cellulose

Einecs-nummer

Lineær polymer af 1,4-bundne glucoseenheder

232-674-9

Kemisk formel

$(C_6H_{10}O_5)_n$

Molekylmasse

$(162)_n$ (n er for det meste 1 000 eller derover)

Indhold

Ikke under 92 %

Beskrivelse

Et hvidt lugtfrit pulver

Identifikation

A. Opløselighed

Uopløseligt i vand, ethanol, ether og fortyndede mineralsyrer. Svagt opløseligt i natriumhydroxidopløsning

B. Opslæmningsprøve

30 g af prøven blandes med 270 ml vand i en hurtiggående blender (12 000 o/m) i 5 minutter. Blandingen vil herefter enten være en letflydende opslæmning eller en tyk, klumpet opslæmning, der ikke eller kun akkurat er flydende, kun bundfælder i ringe grad og er fyldt med luftbobler. Hvis der fremkommer en fritflydende opløsning, overføres der 100 ml heraf til et 100 ml måleglas, som henstår i 1 time. Der vil ske en tydelig adskillelse i bundfældet materiale og ovenstående væske.

Renhed

Tørringstab

Ikke over 7 % (105 °C, 3 timer)

Vandopløseligt stof

Ikke over 1,0 %

Sulfatasker

Ikke over 0,3 % bestemt ved 800 ± 25 °C

pH i en 10 % vandig opslæmning

Den ovenstående væskes pH-værdi er mellem 5,0 og 7,5

Stivelse

Ikke påviselig

Til 20 ml af opslæmningen fra prøve B under identifikation tilsættes et par dråber jodopløsning, hvorefter der blandes. Der må ikke fremkomme nogen purpurrod til blå eller blå farve.

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kviksølv

Ikke over 1 mg/kg

Cadmium

Ikke over 1 mg/kg

Tungmetaller (som Pb)

Ikke over 10 mg/kg

Partikelstørrelse

Ikke under 5 μ m (ikke over 10 % partikler under 5 μ m)

E 461 METHYLCELLULOSE**Synonymer**

Cellulosemethylether

Definition

Methylcellulose er cellulose, der er fremstillet direkte af naturligt forekommende fiberholdigt plantemateriale og delvis foretheret med methylgrupper.

Kemisk navn

Cellulosemethylether

Kemisk formel

Polymererne er opbygget af substituerede anhydroglucoseenheder med følgende generelle formel

$C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$, hvor R_1 , R_2 og R_3 hver kan være et af følgende:

— H

— CH_3 , eller

— CH_2CH_3

| | |
|-------------------------------|--|
| Molekylmasse | Fra ca. 20 000 til 380 000 |
| Indhold | Ikke under 25 % og ikke over 33 % methoxygrupper (-OCH ₃) og ikke mere end 5 % hydroxyethoxygrupper (-OCH ₂ CH ₂ OH) |
| Beskrivelse | Svagt hygroskopisk, hvidt eller svagt gulligt eller gråligt, kornet eller trådet pulver uden lugt og smag |
| Identifikation | |
| A. Opløselighed | Kvælder i vand til en klar til opaliserende viskos kolloid opløsning. Uopløseligt i ethanol, ether og chloroform. Opløseligt i iseddike. |
| Renhed | |
| Tørringstab | Ikke over 10 % (105 °C, 3 timer) |
| Sulfataske | Ikke over 1,5 % bestemt ved 800 ± 25 °C |
| pH i en 1 % kolloid opløsning | Ikke under 5,0 og ikke over 8,0 |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 20 mg/kg |

E 462 ETHYLCELLULOSE

| | |
|-----------------------|---|
| Synonymer | Celluloseethylether |
| Definition | Ethylcellulose er cellulose, der er fremstillet direkte af fiberholdigt plantemateriale og delvis etherificeret med ethylgrupper. |
| Kemisk navn | Ethylether af cellulose |
| Kemisk formel | Polymererne er opbygget af substituerede anhydroglucoseenheder med følgende generelle formel: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)$, hvor R ₁ og R ₂ kan være et af følgende: — H — CH ₂ CH ₃ |
| Indhold | Ikke under 44 % og ikke over 50 % ethoxygrupper (-OC ₂ H ₅) på tørstofbasis (svarende til højst 2,6 ethoxygrupper pr. anhydroglucoseenhed) |
| Beskrivelse | Svagt hygroskopisk, hvidt til cremefarvet, lugtløst pulver uden smag |
| Identifikation | |
| A. Opløselighed | Praktisk taget uopløseligt i vand, glycerol og propan-1,2-diol, men opløseligt i varierende grad i visse organiske opløsningsmidler afhængigt af ethoxyindholdet. Ethylcellulose, der indeholder under 46-48 % ethoxygrupper, er let opløselig i tetrahydrofuran, methylacetat, chloroform og blandinger af ethanol og aromatiske kulbrinter. Ethylcellulose, der indeholder 46-48 % ethoxygrupper eller derover, er let opløselig i ethanol, methanol, toluen, chloroform og ethylacetat |
| B. Hindedannelsestest | 5 g af prøven opløses i 95 g af en toluen-ethanolblanding i forholdet 80:20 (w/w). Der dannes en klar, stabil, svagt gullig opløsning. Nogle få ml af opløsningen hældes ud på en glasplade, så opløsningen kan fordampe. En tyk, sej, sammenhængende, klar hinde bliver tilbage. Hinden er brændbar. |
| Renhed | |
| Tørringstab | Ikke over 3 % (105 °C, 2 timer) |
| Sulfataske | Ikke over 0,4 % |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| pH i en 1 % kolloid opløsning | Neutral (lakmus) |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 2 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |

E 463 HYDROXYPROPYLCELLULOSE**Synonymer**

Cellulosehydroxypropylether

Definition

Hydroxypropylcellulose er cellulose, der er fremstillet direkte af naturligt forekommende fiberholdigt plantemateriale og delvis foretheret med hydroxypropylgrupper.

Kemisk navn

Cellulosehydroxypropylether

Kemisk formel

Polymererne er opbygget af substituerede anhydroglucoseenheder med følgende generelle formel:

$C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$, hvori R_1 , R_2 og R_3 hver kan være et af følgende:

— H

— $CH_2CHOHCH_3$ — $CH_2CHO(CH_2CHOHCH_3)CH_3$ — $CH_2CHO[CH_2CHO(CH_2CHOHCH_3)CH_3]CH_3$

Molekylmasse

Fra ca. 30 000 til 1 000 000

Indhold

Ikke under 80,5 % hydroxypropoxygrupper ($-OCH_2CHOHCH_3$), svarende til ikke over 4,6 hydroxypropylgrupper pr. anhydroglucoseenhed på tørstofbasis

Beskrivelse

Svagt hygroskopisk, hvidt eller svagt gulligt eller gråligt, kornet eller trådet pulver uden lugt og smag

Identifikation

A. Opløselighed

Kvælder i vand til en klar til opaliserende viskos kolloid opløsning. Opløseligt i ethanol. Uopløseligt i ether

B. Gaschromatografi

Substituenten bestemmes ved gaschromatografi

Renhed

Tørringstab

Ikke over 10 % (105 °C, 3 timer)

Sulfataske

Ikke over 0,5 % bestemt ved 800 ± 25 °C

pH i en 1 % kolloid opløsning

Ikke under 5,0 og ikke over 8,0

Propylenchlorhydriner

Ikke over 0,1 mg/kg

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kviksølv

Ikke over 1 mg/kg

Cadmium

Ikke over 1 mg/kg

Tungmetaller (som Pb)

Ikke over 20 mg/kg

E 464 HYDROXYPROPYLMETHYLCELLULOSE**Definition**

Hydroxypropylmethylcellulose er cellulose, der er fremstillet direkte af naturligt forekommende fiberholdigt plantemateriale og delvis foretheret med methylgrupper, og som er hydroxypropylsubstitueret i ringe grad.

Kemisk navn

Methylcellulose-2-hydroxypropylether

| | |
|-------------------------------|---|
| Kemisk formel | <p>Polymererne er opbygget af substituerede anhydroglucoseenheder med følgende generelle formel:</p> $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$, hvor R_1 , R_2 og R_3 hver kan være et af følgende: <ul style="list-style-type: none"> — H — CH_3 — $CH_2CHOHCH_3$ — $CH_2CHO (CH_2CHOHCH_3) CH_3$ — $CH_2CHO[CH_2CHO (CH_2CHOHCH_3) CH_3]CH_3$ |
| Molekylmasse | Fra ca. 13 000 til 200 000 |
| Indhold | Ikke under 19 % og ikke over 30 % methoxygrupper ($-OCH_3$) og ikke under 3 % og ikke over 12 % hydroxypropoxygrupper ($-OCH_2CHOHCH_3$) på tørstofbasis |
| Beskrivelse | Svagt hygroskopisk, hvidt eller svagt gulligt eller gråligt, kornet eller trådet pulver uden lugt og smag |
| Identifikation | |
| A. Opløselighed | Kvælder i vand til en klar til opaliserende, viskos kolloid opløsning. Uopløseligt i ethanol |
| B. Gaschromatografi | Substituenten bestemmes ved gaschromatografi |
| Renhed | |
| Tørringstab | Ikke over 10 % (105 °C, 3 timer) |
| Sulfatask | Ikke over 1,5 % for produkter med en viskositet på 50 mPa.s eller derover |
| pH i en 1 % kolloid opløsning | Ikke over 3 % for produkter med en viskositet under 50 mPa.s |
| Propylenchlorhydriner | Ikke under 5,0 og ikke over 8,0 |
| Propylenchlorhydriner | Ikke over 0,1 mg/kg |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 20 mg/kg |

E 465 ETHYLMETHYLCELLULOSE**Synonymer**

Methylethylcellulose

Definition

Ethylmethylcellulose er cellulose, der er fremstillet direkte af naturligt forekommende fiberholdigt plantemateriale og delvis foretheret med methyl- og ethylgrupper.

Kemisk navn

Cellulosemethylethylether

Kemisk formel

Polymererne er opbygget af substituerede anhydroglucoseenheder med følgende generelle formel:

$$C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$$
, hvor R_1 , R_2 og R_3 hver kan være et af følgende:

— H

— CH_3 — CH_2CH_3

Molekylmasse

Fra ca. 30 000 til 40 000

| | |
|-------------------------------|---|
| Indhold | Indhold på tørstofbasis ikke under 3,5 % og ikke over 6,5 % methoxygrupper (-OCH ₃), ikke under 14,5 % og ikke over 19 % ethoxygrupper (-OCH ₂ CH ₃), og ikke under 13,2 % og ikke over 19,6 % alkoxygrupper i alt, beregnet som methoxy |
| Beskrivelse | Svagt hygroskopisk, hvidt eller svagt gulligt eller gråligt, kornet eller trådet pulver uden lugt og smag |
| Identifikation | |
| A. Opløselighed | Kvælder i vand til en klar til opaliserende, viskos kolloid opløsning. Opløseligt i ethanol. Uopløseligt i ether |
| Renhed | |
| Tørringstab | Ikke over 15 % i trådet form og ikke over 10 % i pulverform (105 °C til konstant vægt) |
| Sulfataske | Ikke over 0,6 % |
| pH i en 1 % kolloid opløsning | Ikke under 5,0 og ikke over 8,0 |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 20 mg/kg |

E 466 NATRIUMCARBOXYMETHYLCELLULOSE

| | |
|-----------------------|---|
| Synonymer | Carboxymethylcellulose CMC |
| Definition | Carboxymethylcellulose er et partielt natriumsalt af cellulosecarboxymethylether, hvor cellulosen er fremstillet direkte ud fra naturligt forekommende fiberholdigt plantemateriale. |
| Kemisk navn | Natriumsalt af cellulosecarboxymethylether |
| Kemisk formel | Polymererne er opbygget af substituerede anhydroglucoseenheder med følgende generelle formel: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$, hvor R ₁ , R ₂ og R ₃ hver kan være et af følgende: — H — CH ₂ COONa — CH ₂ COOH |
| Molekylmasse | Over ca. 17 000 (polymeriseringsgrad ca. 100) |
| Indhold | Indhold på tørstofbasis ikke under 99,5 % |
| Beskrivelse | Svagt hygroskopisk, hvidt eller svagt gulligt eller gråligt, kornet eller trådet pulver uden lugt og smag |
| Identifikation | |
| A. Opløselighed | Giver en viskos, kolloid opløsning i vand. Uopløseligt i ethanol |
| B. Skumtest | En 0,1 % opløsning af prøven rystes kraftigt. Der må ikke dannes et lag af skum. (Med denne prøve kan natriumcarboxymethylcellulose skelnes fra andre celluloseethere) |
| C. Bundfald | Til 5 ml af en 0,5 % opløsning af prøven tilsættes 5 ml af en 5 % opløsning af kobbersulfat eller aluminiumsulfat. Der dannes et bundfald. (Med denne prøve kan natriumcarboxymethylcellulose skelnes fra andre celluloseethere og fra gelatine, johannesbrødkernemel og traganth.) |

D. Farvareaktion

Under omrøring tilsættes der 0,5 g natriumcarboxymethylcellulose i pulverform til 50 ml vand, så der fremkommer en ensartet dispersion. Omrøringen fortsættes, indtil der er dannet en klar opløsning, og opløsningen anvendes til følgende prøve:

Der tilsættes 5 dråber 1-naphtholopløsning til 1 mg af prøven, som er fortyndet med samme rumfang vand i et lille reagensglas. Med reagensglasset på skrå hældes der forsigtigt 2 ml svovlsyre ned ad glassets side, så der dannes et nedre lag. I overgangen mellem lagene dannes der en rød-purpurrød farve.

Renhed

Substitutionsgrad

Ikke under 0,2 og ikke over 1,5 carboxymethylgrupper (-CH₂COOH) pr. anhydroglucoseenhed

Tørringstab

Ikke over 12 % (105 °C til konstant vægt)

pH i en 1 % kolloid opløsning

Ikke under 5,0 og ikke over 8,5

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kviksølv

Ikke over 1 mg/kg

Cadmium

Ikke over 1 mg/kg

Tungmetaller (som Pb)

Ikke over 20 mg/kg

Total glycolat

Ikke over 0,4 % beregnet som natriumglycolat på tørstofbasis

Natrium

Ikke over 12,4 % på tørstofbasis

E 468 TVÆRBUNDET NATRIUMCARBOXYMETHYLCELLULOSE**Synonymer**

Tværbundet carboxymethylcellulose

Tværbundet CMC

Tværbundet natrium-CMC

Definition

Tværbundet natriumcarboxymethylcellulose er natriumsaltet af termisk tværbundet delvis O-carboxymethyleret cellulose.

Kemisk navn

Natriumsalt af tværbundet cellulosecarboxymethylether

Kemisk formel

Polymerer, der består af substitueret anhydroglucose og har den generelle formel:



hvor både R₁, R₂ og R₃ kan være en af følgende:

— H

— CH₂COONa— CH₂COOH**Beskrivelse**

Svagt hygroskopisk, hvidt til cremefarvet lugtløst pulver

Identifikation

A.

1 g af stoffet rystes med 100 ml af en opløsning, der indeholder 4 mg methylenblåt pr. kg, og blandingen henstår til bundfældning. Stoffet, der undersøges, absorberer methylenblåt og lægger sig på bunden som en blå fibrøs masse.

B.

1 g af stoffet rystes med 50 ml vand. 1 ml af denne blanding overføres til et reagensglas, og der tilsættes 1 ml vand og 0,05 ml af en frisk fremstillet opløsning, der indeholder 40 g alpha-naphthol pr. liter methanol. Mens reagensglasset holdes på skrå, hældes der forsigtigt 2 ml svovlsyre ned ad glassets inderside, så det lægger sig i et lag på bunden. I skillefladen mellem de to væsker dannes en rødviolet farve.

C.

Positiv reaktion for natrium

Renhed

| | |
|----------------------------|---|
| Tørringstab | Ikke over 6 % (105 °C, 3 timer) |
| Vandopløselige bestanddele | Ikke over 10 % |
| Substitutionsgrad | Ikke under 0,2 og ikke over 1,5 carboxymethylgrupper pr. anhydroglucose-enhed |
| pH af en 1 % opløsning | Ikke under 5,0 og ikke over 7,0 |
| Natriumindhold | Ikke over 12,4 % på vandfri basis |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 469 ENZYMATISK HYDROLYSERET CARBOXYMETHYLCELLULOSE**Synonymer**

Natriumcarboxymethylcellulose, enzymatisk hydrolyseret

Definition

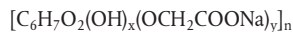
Enzymatisk hydrolyseret carboxymethylcellulose fremstilles ud fra carboxymethylcellulose ved enzymatisk behandling med en cellulase fra *Trichoderma longibrachiatum* (tidligere *T. reesei*).

Kemisk navn

Carboxymethylcellulose, natrium, delvis enzymatisk hydrolyseret

Kemisk formel

Natriumsalte af polymerer, der består af enheder af substitueret anhydroglucose og har den generelle formel:



hvor: n er polymerisationsgraden

$$x = 1,50-2,80$$

$$y = 0,2-1,50$$

$$x + y = 3,0$$

(y = graden af substitution)

Formelmasse

178,14, når y = 0,20

282,18, når y = 1,50

Indhold

Makromolekyler: ikke under 800 (n ca. 4)

Ikke under 99,5 %, mono- og disaccharider medregnet, på tørstofbasis

Beskrivelse

Hvidt eller svagt gulligt eller gråligt, lugtløst, svagt hygroskopisk kornet eller fibrøst pulver

Identifikation

A. Opløselighed

Opløseligt i vand, uopløseligt i ethanol

B. Skumningstest

En 0,1 % opløsning af prøven rystes kraftigt. Der dannes intet skumlag. Ved denne test skelnes natriumcarboxymethylcellulose, evt. hydrolyseret, fra andre celluloseethere samt alginater og naturgummier.

C. Dannelse af bundfald

Til en 0,5 % opløsning af prøven tilsættes 5 ml af en 5 % opløsning af kobber- eller aluminiumsulfat. Der dannes bundfald. Ved denne test skelnes natriumcarboxymethylcellulose, evt. hydrolyseret, fra andre celluloseethere samt gelatine, johannesbrødkernemel og traganth.

D. Farverekation

Under omrøring tilsættes der 0,5 g af den pulveriserede prøve til 50 ml vand, således at der fremkommer en ensartet opløsning. Der omrøres, indtil opløsningen er klar. 1 ml af opløsningen fortyndes med 1 ml vand i et lille reagensglas, og der tilsættes 5 dråber 1-naphtholopløsning. Mens reagensglasset holdes på skrå, hældes der forsigtigt 2 ml svovlsyre ned ad glassets inderside, så det lægger sig i et lag på bunden. I skillefladen mellem de to væsker dannes en rødviolet farve.

E. Viskositet (60 % tørstof)

Ikke under 2,500 kgm⁻¹s⁻¹ (25 °C) svarende til en gennemsnitsmolekylvægt på 5 000 D

| | |
|-----------------------------------|--|
| Renhed | |
| Tørringstab | Ikke over 12 % (105 °C til konstant vægt) |
| Substitutionsgrad | Ikke under 0,2 og ikke over 1,5 carboxymethylgrupper pr. anhydroglucose-enhed på tørstofbasis |
| pH af en 1 % kolloid opløsning | Ikke under 6,0 og ikke over 8,5 |
| Natriumchlorid og natriumglycolat | Ikke over 0,5 % hver for sig eller tilsammen |
| Resterende enzymaktivitet | Negativ test. Ingen ændring i viskositeten af prøveopløsningen, hvilket ville være tegn på hydrolyse af natriumcarboxymethylcellulose. |
| Bly | Ikke over 3 mg/kg |

E 470a NATRIUM-, KALIUM- OG CALCIUMSALTE AF SPISEFEDTSYRER

| | |
|--|--|
| Definition | Natrium-, kalium- og calciumsalte af fedtsyrer, der forekommer i spiseolier og spisefedt; disse salte udvindes dels af spisefedt og spiseolier, dels af destillerede spisefedtsyrer. |
| Indhold | Indhold på tørstofbasis ikke under 95 % |
| Beskrivelse | Hvide eller cremefarvede lette pulvere, flager eller halvfaste stoffer |
| Identifikation | |
| A. Opløselighed | Natrium- og kaliumsalte: opløselige i vand og ethanol Calciumsalte: uopløselige i vand, ethanol og ether |
| B. Positive test for kationer og for fedtsyrer | |
| Renhed | |
| Natrium | Ikke under 9 % og ikke over 14 % udtrykt som Na ₂ O |
| Kalium | Ikke under 13 % og ikke over 21,5 % udtrykt som K ₂ O |
| Calcium | Ikke under 8,5 % og ikke over 13 % udtrykt som CaO |
| Uforsæbeligt stof | Ikke over 2 % |
| Frie fedtsyrer | Ikke over 3 % anslået som oliesyre |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |
| Fri base | Ikke over 0,1 % udtrykt som NaOH |
| Alkoholuopløseligt stof | Ikke over 0,2 % (kun natrium- og kaliumsalte) |

E 470b MAGNESIUMSALTE AF SPISEFEDTSYRER

| | |
|---|--|
| Definition | Magnesiumsalte af fedtsyrer, der forekommer i spiseolier og spisefedt; disse salte udvindes dels af spisefedt og spiseolier, dels af destillerede spisefedtsyrer |
| Indhold | Indhold på tørstofbasis ikke under 95 % |
| Beskrivelse | Hvide eller cremefarvede lette pulvere, flager eller halvfaste stoffer |
| Identifikation | |
| A. Opløselighed | Uopløseligt i vand, delvis opløseligt i ethanol og ether |
| B. Positive test for magnesium og for fedtsyrer | |

| Renhed | |
|-----------------------|--|
| Magnesium | Ikke under 6,5 % og ikke over 11 % udtrykt som MgO |
| Fri base | Ikke over 0,1 % udtrykt som MgO |
| Uforsæbeligt stof | Ikke over 2 % |
| Frie fedtsyrer | Ikke over 3 % anslået som oliesyre |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

E 471 MONO- OG DIGLYCERIDER AF SPISEFEDTSYRER

| | |
|--|--|
| Synonymer | Glycerylmonostearat Glycerylmonopalmitat Glycerylmonooleat osv. |
| Definition | Mono- og diglycerider af spisefedtsyrer består af blandinger af mono-, di- og triestere af glycerol og fedtsyrer, der forekommer i spiseolier og spisefedt. De kan indeholde små mængder frie fedtsyrer og glycerol. |
| Indhold | Mono- og diesterindhold: ikke under 70 % |
| Beskrivelse | Produktet varierer fra en lysegul til lysebrun olieagtig væske til hvide eller elfenbensfarvede faste, voksagtige stoffer. De faste stoffer forekommer i form af flager, pulver eller små perler. |
| Identifikation | |
| A. IR-spektrum | Karakteristisk for en partiel fedtsyreestere af en polyol |
| B. Positive test for glycerol og for fedtsyrer | |
| C. Opløselighed | Uopløseligt i vand, opløseligt i ethanol og toluen |
| Renhed | |
| Vandindhold | Ikke over 2 % (Karl Fischer-metoden) |
| Syretal | Ikke over 6 |
| Fri glycerol | Ikke over 7 % |
| Polyglyceroler | Ikke over 4 % diglycerol og ikke over 1 % højere polyglyceroler, begge beregnet på det totale glycerolindhold |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |
| Total glycerol | Ikke under 16 % og ikke over 33 % |
| Sulfataske | Ikke over 0,5 % bestemt ved 800 ± 25 °C |

Note: Renhedskriterierne gælder for tilsætningsstoffet fraregnet et eventuelt indhold af natrium-, kalium- og calciumsalte af spisefedtsyrer; disse stoffer kan dog være til stede i op til 6 % (udtrykt som natriumoleat).

E 472a EDIKKESYREESTERE AF MONO- OG DIGLYCERIDER AF FEDTSYRER

| | |
|--|--|
| Synonymer | Eddikesyreestere af mono- og diglycerider Acetoglycerider Acetylerede mono- og diglycerider Eddikesyre- og fedtsyreestere af glycerol |
| Definition | Estere af glycerol med eddikesyre og fedtsyrer, der forekommer i spisefedt og spiseolier. De kan indeholde små mængder fri glycerol, frie fedtsyrer, fri eddikesyre og frie glycerider |
| Beskrivelse | Klare, tynde væsker til faste stoffer af hvid til lysegul farve |
| Identifikation | |
| A. Positive test for glycerol, for fedtsyrer og for eddikesyre | |
| B. Opløselighed | Uopløseligt i vand. Opløseligt i ethanol |
| Renhed | |
| Andre syrer end eddikesyre og fedtsyrer | Ikke påviselige |
| Frit glycerol | Ikke over 2 % |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |
| Total eddikesyre | Ikke under 9 % og ikke over 32 % |
| Frie fedtsyrer (og eddikesyre) | Ikke over 3 % anslået som oliesyre |
| Total glycerol | Ikke under 14 % og ikke over 31 % |
| Sulfataske | Ikke over 0,5 % bestemt ved 800 ± 25 °C |

Note: Renhedskriterierne gælder for tilsætningsstoffet fraregnet et eventuelt indhold af natrium-, kalium- og calciumsalte af spisefedtsyrer; disse stoffer kan dog være til stede i op til 6 % (udtrykt som natriumoleat).

E 472b MÆLKESYREESTERE AF MONO- OG DIGLYCERIDER AF FEDTSYRER

| | |
|---|--|
| Synonymer | Mælkesyreestere af mono- og diglycerider Lactoglycerider Mono- og diglycerider af fedtsyrer forestret med mælkesyre |
| Definition | Estere af glycerol med mælkesyre og fedtsyrer, der forekommer i spisefedt og spiseolier. De kan indeholde små mængder fri glycerol, frie fedtsyrer, fri mælkesyre og frie glycerider |
| Beskrivelse | Klare, tynde væsker til voksagtige stoffer med varierende konsistens af hvid til lysegul farve |
| Identifikation | |
| A. Positive test for glycerol, for fedtsyrer og for mælkesyre | |
| B. Opløselighed | Uopløseligt i koldt vand, men dispergerbart i varmt vand |
| Renhed | |
| Andre syrer end mælkesyre og fedtsyrer | Ikke påviselige |
| Frit glycerol | Ikke over 2 % |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |

| | |
|-------------------------------|---|
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |
| Total mælkesyre | Ikke under 13 % og ikke over 45 % |
| Frie fedtsyrer (og mælkesyre) | Ikke over 3 % anslået som oliesyre |
| Total glycerol | Ikke under 13 % og ikke over 30 % |
| Sulfataske | Ikke over 0,5 % bestemt ved 800 ± 25 °C |

Note: Renhedskriterierne gælder for tilsætningsstoffet fraregnet et eventuelt indhold af natrium-, kalium- og calciumsalte af spisefedtsyrer; disse stoffer kan dog være til stede i op til 6 % (udtrykt som natriumoleat).

E 472c CITRONSYREESTERE AF MONO- OG DIGLYCERIDER AF FEDTSYRER

| | |
|--|--|
| Synonymer | Citrem Citronsyreestere af mono- og diglycerider Citroglycerider Mono- og diglycerider af fedtsyrer forestret med citronsyre |
| Definition | Estere af glycerol med citronsyre og fedtsyrer, der forekommer i spiseolier og spisefedt. De kan indeholde små mængder fri glycerol, frie fedtsyrer, fri citronsyre og frie glycerider. De kan være helt eller delvis neutraliseret med natriumhydroxid eller kaliumhydroxid |
| Beskrivelse | Gullige eller lysebrune væsker til voksagtige faste stoffer eller halvfaste stoffer |
| Identifikation | |
| A. Positive test for glycerol, for fedtsyrer og for citronsyre | |
| B. Opløselighed | Uopløseligt i koldt vand Dispergerbart i varmt vand Opløseligt i olier og fedtstoffer Uopløseligt i kold ethanol |
| Renhed | |
| Andre syrer end citronsyre og fedtsyrer | Ikke påviseligt |
| Fri glycerol | Ikke over 2 % |
| Glycerol i alt | Ikke under 8 % og ikke over 33 % |
| Citronsyre i alt | Ikke under 13 % og ikke over 50 % |
| Sulfataske (bestemt ved 800 ± 25 °C) | Ikke-neutraliserede produkter: ikke over 0,5 % Helt eller delvis neutraliserede produkter: ikke over 10 % |
| Bly | Ikke over 2 mg/kg |
| Frie fedtsyrer | Ikke over 3 % anslået som oliesyre |

Note: Renhedskriterierne gælder for tilsætningsstoffet fraregnet et eventuelt indhold af natrium-, kalium- og calciumsalte af spisefedtsyrer; disse stoffer kan dog være til stede i op til 6 % (udtrykt som natriumoleat).

E 472d VINSYREESTERE AF MONO- OG DIGLYCERIDER AF FEDTSYRER

| | |
|-------------------|--|
| Synonymer | Vinsyreestere af mono- og diglycerider Mono- og diglycerider af fedtsyrer forestret med vinsyre |
| Definition | Estere af glycerol med vinsyre og fedtsyrer, der forekommer i spisefedt og spiseolier. De kan indeholde små mængder fri glycerol, frie fedtsyrer, fri vinsyre og frie glycerider |

| | |
|---|--|
| Beskrivelse | Klæbrige, viskose, gullige væsker til hårde, gullige, voksagtige stoffer |
| Identifikation | |
| A. Positive test for glycerol, for fedtsyrer og for vinsyre | |
| Renhed | |
| Andre syrer end vinsyre og fedtsyrer | Ikke påviselige |
| Fri glycerol | Ikke over 2 % |
| Total glycerol | Ikke under 12 % og ikke over 29 % |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |
| Total vinsyre | Ikke under 15 % og ikke over 50 % |
| Frie fedtsyrer | Ikke over 3 % anslået som oliesyre |
| Sulfataske | Ikke over 0,5 % bestemt ved 800 ± 25 °C |

Note: Renhedskriterierne gælder for tilsætningsstoffet fraregnet et eventuelt indhold af natrium-, kalium- og calciumsalte af spisefedtsyrer; disse stoffer kan dog være til stede i op til 6 % (udtrykt som natriumoleat).

E 472e MONO- OG DIACETYLVINSYREESTERE AF MONO- OG DIGLYCERIDER AF SPISEFEDTSYRER

| | |
|---|--|
| Synonymer | Diacetylvinsyreestere af mono- og diglycerider Mono- og diglycerider af fedtsyrer forestret med mono- og diacetylvinsyre Diacetylvinsyre- og fedtsyreestere af glycerol |
| Definition | Blandede estere af glycerol med mono- og diacetylvinsyrer (fremstillet af vinsyre) og fedtsyrer, der forekommer i spisefedt og spiseolier. De kan indeholde små mængder fri glycerol, frie fedtsyrer, fri vin- og eddikesyre og forbindelser herimellem samt frie glycerider. Indeholder også vin- og eddikesyreestere af spisefedtsyrer |
| Beskrivelse | Klæbrige viskose væsker, undertiden med fedtagtig konsistens, til gule voksagtige stoffer, der hydrolyseres i fugtig luft under dannelse af eddikesyre |
| Identifikation | |
| A. Positive test for glycerol, for fedtsyrer, for vinsyre og for eddikesyre | |
| Renhed | |
| Andre syrer end eddikesyre, vinsyre og fedtsyrer | Ikke påviselige |
| Fri glycerol | Ikke over 2 % |
| Total glycerol | Ikke under 11 % og ikke over 28 % |
| Sulfataske | Ikke over 0,5 % bestemt ved 800 ± 25 °C |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |
| Total vinsyre | Ikke under 10 % og ikke over 40 % |

| | |
|------------------|-------------------------------------|
| Total eddikesyre | Ikke under 8 % og ikke over 32 % |
| Frie fedtsyrer | Ikke over 3 %, anslået som oliesyre |

Note: Renhedskriterierne gælder for tilsætningsstoffet fraregnet et eventuelt indhold af natrium-, kalium- og calciumsalte af spisefedtsyrer; disse stoffer kan dog være til stede i op til 6 % (udtrykt som natriumoleat).

E 472f BLANDEDE EDDIKESYRE- OG VINSYREESTERE AF MONO- OG DIGLYCERIDER AF SPISEFEDTSYRER

| | |
|---|---|
| Synonymer | Mono- og diglycerider af fedtstoffer forestret med eddikesyre og vinsyre |
| Definition | Estere af glycerol med eddikesyre, vinsyre og fedtsyrer, der forekommer i spisefedt og spiseolier. De kan indeholde små mængder fri glycerol, frie fedtsyrer, fri vin- og eddikesyre samt frie glycerider. Kan indeholde mono- og diacetylvinysyreestere af mono- og diglycerider af spisefedtsyrer |
| Beskrivelse | Klæbrige flydende til faste stoffer af hvid til lysegul farve |
| Identifikation | |
| A. Positive test for glycerol, for fedtsyrer, for vinsyre og for eddikesyre | |
| Renhed | |
| Andre syrer end eddikesyre, vinsyre og fedtsyrer | Ikke påviselige |
| Fri glycerol | Ikke over 2 % |
| Total glycerol | Ikke under 12 % og ikke over 27 % |
| Sulfataske | Ikke over 0,5 % bestemt ved 800 ± 25 °C |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |
| Total eddikesyre | Ikke under 10 % og ikke over 20 % |
| Total vinsyre | Ikke under 20 % og ikke over 40 % |
| Frie fedtsyrer | Ikke over 3 % anslået som oliesyre |

Note: Renhedskriterierne gælder for tilsætningsstoffet fraregnet et eventuelt indhold af natrium-, kalium- og calciumsalte af spisefedtsyrer; disse stoffer kan dog være til stede i op til 6 % (udtrykt som natriumoleat).

E 473 SACCHAROSEESTERE AF FEDTSYRER

| | |
|--|---|
| Synonymer | Saccharoseestere |
| Definition | Hovedsagelig mono-, di- og triestere af saccharose med fedtsyrer, der forekommer i spisefedt og spiseolier. De kan fremstilles ud fra saccharose og methyl- og ethylestere af spisefedtsyrer eller ved ekstraktion fra saccharoseglycerider. Der må ved fremstillingen ikke anvendes andre organiske opløsningsmidler end dimethylsulfoxid, dimethylformamid, ethylacetat, propan-2-ol, 2-methyl-1-propanol, propylenglycol og methylethylketon |
| Indhold | Ikke under 80 % |
| Beskrivelse | Stiv geléagtig masse, blødt fast stof til hvidt eller svagt gråhvidt pulver |
| Identifikation | |
| A. Positive test for sukker og for fedtsyrer | |

| | |
|-----------------------|--|
| B. Opløselighed | Meget tungtopløseligt i vand Opløseligt i ethanol |
| Renhed | |
| Sulfataske | Ikke over 2 % bestemt ved 800 ± 25 °C |
| Frit sukker | Ikke over 5 % |
| Frie fedtsyrer | Ikke over 3 % anslået som oliesyre |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |
| Methanol | Ikke over 10 mg/kg |
| Dimethylsulfoxid | Ikke over 2 mg/kg |
| Dimethylformamid | Ikke over 1 mg/kg |
| 2-methyl-1-propanol | Ikke over 10 mg/kg |
| Ethylacetat | Ikke over 350 mg/kg, hver for sig eller tilsammen |
| Propan-2-ol | |
| Propylenglycol | |
| Methylethylketon | Ikke over 10 mg/kg |

Note: Renhedskriterierne gælder for tilsætningsstoffet fraregnet et eventuelt indhold af natrium-, kalium- og calciumsalte af spise-fedtsyrer; disse stoffer kan dog være til stede i op til 6 % (udtrykt som natriumoleat).

E 474 SACCHAROSEGLYCERIDER

Synonymer

—

Definition

Saccharoseglycerider fremstilles ved at lade saccharose reagere med spise-fedt eller spiseolie, hvorved der dannes en blanding hovedsagelig bestående af mono-, di- og triestere af saccharose og fedtsyrer sammen med resterende mono-, di- og triglycerider af fedtet eller olien. Der må ved fremstillingen ikke anvendes andre organiske opløsningsmidler end cyclohexan, dimethylformamid, ethylacetat, 2-methyl-1-propanol og propan-2-ol.

Indhold

Ikke under 40 % og ikke over 60 % saccharosefedtsyreestere

Beskrivelse

Blødt fast stof, stiv geléagtig masse eller hvidt til elfenbensfarvet pulver

Identifikation

A. Positive test for sukker og for fedtsyrer

B. Opløselighed

Uopløseligt i koldt vand

Opløseligt i ethanol

Renhed

Sulfataske

Ikke over 2 % bestemt ved 800 ± 25 °C

Frit sukker

Ikke over 5 %

Frie fedtsyrer

Ikke over 3 % anslået som oliesyre

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kviksølv

Ikke over 1 mg/kg

Cadmium

Ikke over 1 mg/kg

Tungmetaller (som Pb)

Ikke over 10 mg/kg

Methanol

Ikke over 10 mg/kg

Dimethylformamid

Ikke over 1 mg/kg

| | | |
|---------------------|---|--|
| 2-methyl-1-propanol | } | Ikke over 10 mg/kg hver for sig eller tilsammen |
| Cyclohexan | | |
| Ethylacetat | } | Ikke over 350 mg/kg hver for sig eller tilsammen |
| Propan-2-ol | | |

Note: Renhedskriterierne gælder for tilsætningsstoffet fraregnet et eventuelt indhold af natrium-, kalium- og calciumsalte af spisefedtsyrer; disse stoffer kan dog være til stede i op til 6 % (udtrykt som natriumoleat.)

E 475 POLYGLYCEROLESTERE AF FEDTSYRER

| | |
|--|--|
| Synonymer | — |
| Definition | Polyglycerolestere af fedtsyrer fremstilles ved forestring af polyglycerol med spisefedt og spiseolier eller med fedtsyrer, der forekommer i spisefedt og spiseolier. Polyglyceroldelen er fortrinsvis di-, tri- og tetraglycerol, og andelen af heptaglycerol og højere polyglyceroler er ikke over 10 %. |
| Indhold | Samlet fedtsyreesterindhold ikke under 90 % |
| Beskrivelse | Lysegule til ravfarvede, olieagtige til meget viskose væsker; lys-gyldenbrune til mellemburde, plastiske eller bløde faste stoffer; samt lys-gyldenbrune til brune, hårde, voksagtige stoffer |
| Identifikation | |
| A. Positive test for glycerol, for polyglyceroler og for fedtsyrer | |
| B. Opløselighed | Esterene varierer fra meget hydrofile til meget lipofile, men betragtet som klasse har de tendens til at være dispergerbare i vand og opløselige i organiske opløsningsmidler og olier |
| Renhed | |
| Sulfataske | Ikke over 0,5 % bestemt ved 800 ± 25 °C |
| Andre syrer end fedtsyrer | Ikke påviselige |
| Frie fedtsyrer | Ikke over 6 % anslået som oliesyre |
| Total glycerol og polyglycerol | Ikke under 18 % og ikke over 60 % |
| Fri glycerol og polyglycerol | Ikke over 7 % |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

Note: Renhedskriterierne gælder for tilsætningsstoffet fraregnet et eventuelt indhold af natrium-, kalium- og calciumsalte af spisefedtsyrer; disse stoffer kan dog være til stede i op til 6 % (udtrykt som natriumoleat.)

E 476 POLYGLYCEROLPOLYRICINOLEAT

| | |
|--------------------|---|
| Synonymer | Glycerolestere af kondenserede ricinusoliefedtsyrer Polyglycerolestere af polykondenserede ricinusoliefedtsyrer Polyglycerolestere af internt forestret ricinolsyre PGPR |
| Definition | Polyglycerolpolyricinoleat fremstilles ved forestring af polyglycerol med kondenserede ricinusoliefedtsyrer. |
| Beskrivelse | Klar, højviskos væske |

| | |
|--|--|
| Identifikation | |
| A. Opløselighed | Uopløseligt i vand og ethanol. Opløseligt i ether, kulbrinter og halogenerede kulbrinter |
| B. Positive test for glycerol, for polyglycerol og for ricinolsyre | |
| C. Brydningsindeks $[n]^{65}_D$ | 1,4630-1,4665 |
| Renhed | |
| Polyglyceroler | Polyglycerolresten skal bestå af ikke under 75 % di-, tri- og tetraglyceroler, og andelen af heptaglycerol og højere polyglyceroler må ikke overstige 10 % |
| Hydroxyltal | Ikke under 80 og ikke over 100 |
| Syretal | Ikke over 6 |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

E 477 MONO- OG DIPROPYLENGLYCOLESTERE AF SPISEFEDTSYRER

| | |
|--|---|
| Synonymer | |
| | Propylenglycolestere af fedtsyrer Propan-1,2-diolester af fedtsyrer |
| Definition | |
| | Består af mono- og diestere af propan-1,2-diol med fedtsyrer, der forekommer i spisefedt og spiseolier. Alkohol delen er udelukkende propan-1,2-diol sammen med dimeren og spor af trimeren. Andre organiske syrer end spisefedtsyrer findes ikke i produktet |
| Indhold | Samlet fedtsyreesterindhold ikke under 85 % |
| Beskrivelse | |
| | Klare væsker eller voksagtige hvide flager, perler eller faste stoffer med en svag lugt |
| Identifikation | |
| A. Positive test for propylenglycol og for fedtsyrer | |
| Renhed | |
| Sulfataske | Ikke over 0,5 % bestemt ved 800 ± 25 °C |
| Andre syrer end fedtsyrer | Ikke påviselige |
| Frie fedtsyrer | Ikke over 6 % anslået som oliesyre |
| Total propan-1,2-diol | Ikke under 11 % og ikke over 31 % |
| Fri propan-1,2-diol | Ikke over 5 % |
| Dimer og trimer af propylenglycol | Ikke over 0,5 % |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

Note: Renhedskriterierne gælder for tilsætningsstoffet fraregnet et eventuelt indhold af natrium-, kalium- og calciumsalte af spisefedtsyrer; disse stoffer kan dog være til stede i op til 6 % (udtrykt som natriumoleat).

E 479b TERMISK OXIDERET SOJAOLIE OMSAT MED MONO- OG DIGLYCERIDER AF FEDTSYRER

| | |
|---|---|
| Synonymer | — |
| Definition | Termisk oxideret sojaolie omsat med mono- og diglycerider af fedtsyrer er en kompleks blanding af estere af glycerol og fedtsyrer, der forekommer i spisefedt og -fedtsyrer fra termisk oxideret sojaolie. Det fremstilles ved omsætning af 10 % termisk oxideret sojaolie med 90 % mono- og diglycerider af spisefedtsyrer ved 130 °C under samtidig desodorisering under vakuum. Sojaolien fremstilles alene ud fra naturligt forekommende arter af sojabønner. |
| Beskrivelse | Bleggult til lysebrunt med voksagtig eller fast konsistens |
| Identifikation | |
| A. Opløselighed | Uopløseligt i vand. Opløseligt i varm olie og varmt fedt |
| Renhed | |
| Smeltepunktinterval | 55 °C - 65 °C |
| Frie fedtsyrer | Ikke over 1,5 % beregnet som oliesyre |
| Fri glycerol | Ikke over 2 % |
| Fedtsyrer i alt | 83-90 % |
| Glycerol i alt | 16-22 % |
| Fedtsyremethylestere, der ikke danner addukt med urinstof | Ikke over 9 % af fedtsyremethylestere i alt |
| Fedtsyrer, der er uopløselige i petroleumsether | Ikke over 2 % af fedtsyrer i alt |
| Peroxidtal | Ikke over 3 |
| Epoxider | Ikke over 0,03 % oxiranoxygen |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

E 481 NATRIUMSTEAROYL-2-LACTYLAT

| | |
|--|---|
| Synonymer | Natriumstearoyllactylat Natriumstearoyllactat |
| Definition | En blanding af natriumsalte af stearoyllactylsyrer og polymerer heraf og mindre mængder natriumsalte af andre hermed beslægtede syrer, fremstillet ved reaktion mellem stearinsyre og mælkesyre. Andre spisefedtsyrer kan også forekomme, frie eller forestrede, på grund af deres tilstedeværelse i den anvendte stearinsyre |
| Kemisk navn | Natriumdi-2-stearoyllactat Natriumdi(2-stearoyloxy)propionat |
| Einecs-nummer | 246-929-7 |
| Kemisk formel (hovedkomponenter) | $C_{21}H_{39}O_4Na$ $C_{19}H_{35}O_4Na$ |
| Beskrivelse | Hvidt eller svagt gulligt pulver eller et sprødt fast stof med en karakteristisk lugt |
| Identifikation | |
| A. Positive test for natrium, for fedtsyrer og for mælkesyre | |
| B. Opløselighed | Uopløseligt i vand. Opløseligt i ethanol |

Renhed

| | |
|-----------------------|-----------------------------------|
| Natrium | Ikke under 2,5 % og ikke over 5 % |
| Estertal | Ikke under 90 og ikke over 190 |
| Syretal | Ikke under 60 og ikke over 130 |
| Total mælkesyre | Ikke under 15 % og ikke over 40 % |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

E 482 CALCIUMSTEAROYL-2-LACTYLAT**Synonymer**

Calciumstearoyllactat

Definition

En blanding af calciumsalte af stearyllactylsyrer og polymerer heraf og mindre mængder calciumsalte af andre hermed beslægtede syrer, fremstillet ved reaktion mellem stearynsyre og mælkesyre. Andre spisefedtsyrer kan også forekomme, frie eller forestrede, på grund af deres tilstedeværelse i den anvendte stearynsyre

Kemisk navn

Calciumdi-2-stearoyllactat

Einecs-nummer

Calciumdi(2-stearoyloxy)propionat

227-335-7

Kemisk formel

 $C_{42}H_{78}O_8Ca$ $C_{38}H_{70}O_8Ca$ **Beskrivelse**

Hvidt eller svagt gulligt pulver eller et sprødt fast stof med en karakteristisk lugt

Identifikation

A. Positive test for calcium, for fedtsyrer og for mælkesyre

B. Opløselighed

Tungtopløseligt i varmt vand

Renhed

| | |
|-----------------------|-----------------------------------|
| Calcium | Ikke under 1 % og ikke over 5,2 % |
| Estertal | Ikke under 125 og ikke over 190 |
| Total mælkesyre | Ikke under 15 % og ikke over 40 % |
| Syretal | Ikke under 50 og ikke over 130 |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

E 483 STEARYLTARTRAT**Synonymer**

Stearylpalmityltartrat

Definition

Fremstillet ved forestring af vinsyre med i handelen forekommende stearylalkohol, der hovedsagelig består af stearylalkohol og palmitylalkohol. Det består hovedsagelig af diesteren, med mindre mængder af monoestere og uomsat udgangsmateriale

Kemisk navn

Distearyltartrat

Dipalmityltartrat

| | |
|-----------------------------|--|
| Kemisk formel | $C_{38}H_{74}O_6$ til $C_{40}H_{78}O_6$ |
| Molekylmasse | 627 til 655 |
| Indhold | Samlet esterindhold ikke under 90 %, svarende til et estertal på ikke under 163 og ikke over 180 |
| Beskrivelse | Cremefarvet salveagtigt stof (ved 25 °C) |
| Identifikation | |
| A. Positiv test for tartrat | |
| B. Smeltepunktsinterval | Mellem 67 °C og 77 °C. Efter forsæbning har de mættede langkædede fedtalkoholer et smeltepunktsinterval på 49 °C til 55 °C |
| Renhed | |
| Hydroxyltal | Ikke under 200 og ikke over 220 |
| Syretal | Ikke over 5,6 |
| Total vinsyre | Ikke under 18 % og ikke over 35 % |
| Sulfataske | Ikke over 0,5 % bestemt ved 800 ± 25 °C |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |
| Uforsæbeligt stof | Ikke under 77 % og ikke over 83 % |
| Jodtal | Ikke over 4 (Wijs' metode) |

E 491 SORBITANMONOSTEARAT

| | |
|-----------------------|--|
| Definition | En blanding af partielle estere af sorbitol og sorbitolanhydrider med kommerciel spisetearinsyre |
| Einecs-nummer | 215-664-9 |
| Indhold | Ikke under 95 % af en blanding af sorbitol, sorbitan og isosorbidestere |
| Beskrivelse | Lette, beige til gyldenbrune perler eller flager eller et hårdt voksagtigt stof med en svag karakteristisk lugt |
| Identifikation | |
| A. Opløselighed | Ved højere temperatur end smeltepunktet opløseligt i toluen, dioxan, tetrachlormethan, ether, methanol, ethanol og anilin; uopløseligt i petroleumsether og acetone; uopløseligt i koldt vand men dispergerbart i varmt vand; danner ved en temperatur på over 50 °C en uklar opløsning i mineralolie og ethylacetat |
| B. Størkningsinterval | 50 °C-52 °C |
| C. IR-spektrum | Karakteristisk for en partiel ester af en polyol |
| Renhed | |
| Vandindhold | Ikke over 2 % (Karl Fischer-metoden) |
| Sulfataske | Ikke over 0,5 % |
| Syretal | Ikke over 10 |
| Forsæbningstal | Ikke under 147 og ikke over 157 |
| Hydroxyltal | Ikke under 235 og ikke over 260 |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

E 492 SORBITANTRISTEARAT

| | |
|-----------------------|---|
| Definition | En blanding af partielle estere af sorbitol og sorbitolanhydrider med kommerciel spisestearinsyre |
| Einecs-nummer | 247-891-4 |
| Indhold | Ikke under 95 % af en blanding af sorbitol, sorbitan og isosorbidestere |
| Beskrivelse | Lette, beige til gyldenbrune perler eller flager eller et hårdt voksagtigt stof med en svag karakteristisk lugt |
| Identifikation | |
| A. Opløselighed | Noget opløseligt i toluen, ether, tetrachlormethan og ethylacetat; dispergerbart i petroleumsether, mineralolie, vegetabilsk olie, acetone og dioxan; uopløseligt i vand, methanol og ethanol |
| B. Størkningsinterval | 47 °C - 50 °C |
| C. IR-spektrum | Karakteristisk for en partiel ester af en polyol |
| Renhed | |
| Vandindhold | Ikke over 2 % (Karl Fischer-metoden) |
| Sulfataske | Ikke over 0,5 % |
| Syretal | Ikke over 15 |
| Forsæbningstal | Ikke under 176 og ikke over 188 |
| Hydroxytal | Ikke under 66 og ikke over 80 |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

E 493 SORBITANMONOLAUROT

| | |
|-----------------------|--|
| Definition | En blanding af partielle estere af sorbitol og sorbitolanhydrider med kommerciel spiselaurinsyre |
| Einecs-nummer | 215-663-3 |
| Indhold | Ikke under 95 % af en blanding af sorbitol, sorbitan og isosorbidestere |
| Beskrivelse | Ravgul olieagtig viskos væske, lys beige til gyldenbrune perler eller flager eller et hårdt voksagtigt stof med en svag lugt |
| Identifikation | |
| A. Opløselighed | Dispergerbart i varmt og koldt vand |
| B. IR-spektrum | Karakteristisk for en partiel ester af en polyol |
| Renhed | |
| Vandindhold | Ikke over 2 % (Karl Fischer-metoden) |
| Sulfataske | Ikke over 0,5 % |
| Syretal | Ikke over 7 |
| Forsæbningstal | Ikke under 155 og ikke over 170 |
| Hydroxytal | Ikke under 330 og ikke over 358 |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

E 494 SORBITANMONOOLEAT**Definition**

En blanding af partielle estere af sorbitol og sorbitolanhydrider med kommerciel spiseoliesyre. Hovedbestanddelen er 1,4-sorbitanmonooleat. Blandt de øvrige bestanddele er isosorbitmonooleat, sorbitandioleat og sorbitantriøleat

Einecs-nummer

215-665-4

Indhold

Ikke under 95 % af en blanding af sorbitol, sorbitan og isosorbitestere

Beskrivelse

Ravgul, olieagtig viskos væske, lys beige til gyldenbrune perler eller flager eller et hårdt voksagtigt stof med en svag karakteristisk lugt

Identifikation

A. Opløselighed

Ved højere temperatur end smeltepunktet opløseligt i ethanol, ether, ethylacetat, anilin, toluen, dioxan, petroleumsether og tetrachlormethan. Uopløseligt i koldt vand, dispergerbart i varmt vand

B. Jodtal

Oliesyreresten fra forsæbning af sorbitanmonooleat fra bestemmelsen af indholdet har et jodtal på 80-100

Renhed

Vandindhold

Ikke over 2 % (Karl Fischer-metoden)

Sulfataske

Ikke over 0,5 %

Syretal

Ikke over 8

Forsæbningstal

Ikke under 145 og ikke over 160

Hydroxyltal

Ikke under 193 og ikke over 210

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kviksølv

Ikke over 1 mg/kg

Cadmium

Ikke over 1 mg/kg

Tungmetaller (som Pb)

Ikke over 10 mg/kg

E 495 SORBITANMONOPALMITAT**Synonymer**

Sorbitanpalmitat

Definition

En blanding af partielle estere af sorbitol og sorbitolanhydrider med kommerciel spisepalmitinsyre

Einecs-nummer

247-568-8

Indhold

Ikke under 95 % af en blanding af sorbitol, sorbitan og isosorbitestere

Beskrivelse

Lette, beige til gyldenbrune perler eller flager eller et hårdt voksagtigt stof med en svag karakteristisk lugt

Identifikation

A. Opløselighed

Ved højere temperatur end smeltepunktet opløseligt i ethanol, methanol, ether, ethylacetat, anilin, toluen, dioxan, petroleumsether og tetrachlormethan. Uopløseligt i koldt vand, dispergerbart i varmt vand

B. Størkningsinterval

45 °C-47 °C

C. IR-spektrum

Karakteristisk for en partiel ester af en polyol

Renhed

Vandindhold

Ikke over 2 % (Karl Fischer-metoden)

Sulfataske

Ikke over 0,5 %

Syretal

Ikke over 7,5

Forsæbningstal

Ikke under 140 og ikke over 150

Hydroxyltal

Ikke under 270 og ikke over 305

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

| | |
|-----------------------|--------------------|
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

E 500 (i) NATRIUMCARBONAT

| | |
|--|--|
| Synonymer | Soda |
| Definition | |
| Kemisk navn | Natriumcarbonat |
| Einecs-nummer | 207-838-8 |
| Kemisk formel | $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (n = 0, 1 eller 10) |
| Molekylmasse | 106,00 (vandfrit) |
| Indhold | Ikke under 99 % Na_2CO_3 på vandfri basis |
| Beskrivelse | Farveløse krystaller eller hvidt kornet eller krystallinsk pulver Den vandfrie form er hygroskopisk, mens decahydratet kan forvitre |
| Identifikation | |
| A. Positive test for natrium og for carbonat | |
| B. Opløselighed | Let opløseligt i vand. Uopløseligt i ethanol |
| Renhed | |
| Tørringstab | Ikke over 2 % (vandfrit), 15 % (monohydrat) eller 55-65 % (decahydrat) (70 °C gradvis stigende til 300 °C, til konstant vægt) |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 500 (ii) NATRIUMHYDROGENCARBONAT

| | |
|--|--|
| Synonymer | Natriumbicarbonat, surt natriumcarbonat, tvekulsurt natron |
| Definition | |
| Kemisk navn | Natriumhydrogencarbonat |
| Einecs-nummer | 205-633-8 |
| Kemisk formel | NaHCO_3 |
| Molekylmasse | 84,01 |
| Indhold | Ikke under 99 % på vandfri basis |
| Beskrivelse | Farveløs eller hvid krystallinsk masse eller krystallinsk pulver |
| Identifikation | |
| A. Positive test for natrium og for carbonat | |
| B. pH af en 1 % opløsning | Mellem 8,0 og 8,6 |
| C. Opløselighed | Opløseligt i vand. Uopløseligt i ethanol |
| Renhed | |
| Tørringstab | Ikke over 0,25 % (over silicagel, 4 timer) |
| Ammoniumsalt | Ingen ammoniaklugt efter opvarmning |

| | |
|----------|-------------------|
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 500 (iii) NATRIUMSESQUICARBONAT**Definition**

| | |
|---------------|--|
| Kemisk navn | Natriummonohydrogencarbonat |
| Einecs-nummer | 208-580-9 |
| Kemisk formel | $\text{Na}_2(\text{CO})_3 \cdot \text{NaHCO}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ |
| Molekylmasse | 226,03 |
| Indhold | Mellem 35,0 og 38,6 % NaHCO_3 og mellem 46,4 og 50,0 % Na_2CO_3 |

Beskrivelse

Hvide flager, krystaller eller krystallinsk pulver

Identifikation

- A. Positive test for natrium og for carbonat
 B. Opløselighed

Let opløseligt i vand

Renhed

| | |
|----------------|--------------------|
| Natriumchlorid | Ikke over 0,5 % |
| Jern | Ikke over 20 mg/kg |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 501 (i) KALIUMCARBONAT**Definition**

| | |
|---------------|---|
| Kemisk navn | Kaliumcarbonat |
| Einecs-nummer | 209-529-3 |
| Kemisk formel | $\text{K}_2\text{CO}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (n = 0 eller 1,5) |
| Molekylmasse | 138,21 (vandfrit) |
| Indhold | Ikke under 99,0 % på vandfri basis |

Beskrivelse

Hvidt, stærkt henflydende pulver

Hydratet forekommer som små hvide gennemsigtige krystaller eller granulat

Identifikation

- A. Positive test for kalium og for carbonat
 B. Opløselighed

Let opløseligt i vand. Uopløseligt i ethanol

Renhed

| | |
|-------------|--|
| Tørringstab | Ikke over 5 % (vandfrit) eller 18 % (hydrat) (180 °C, 4 timer) |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 501 (ii) KALIUMHYDROGENCARBONAT

| | |
|---|---|
| Synonymer | Kaliumbicarbonat, surt kaliumcarbonat |
| Definition | |
| Kemisk navn | Kaliumhydrogencarbonat |
| Einecs-nummer | 206-059-0 |
| Kemisk formel | KHCO_3 |
| Molekylmasse | 100,11 |
| Indhold | Ikke under 99,0 % og ikke over 101,0 % KHCO_3 på vandfri basis |
| Beskrivelse | Farveløse krystaller eller hvidt pulver eller granulat |
| Identifikation | |
| A. Positive test for kalium og for carbonat | |
| B. Opløselighed | Let opløseligt i vand. Uopløseligt i ethanol |
| Renhed | |
| Tørringstab | Ikke over 0,25 % (over silicagel, 4 timer) |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 503 (i) AMMONIUMCARBONAT

| | |
|---|--|
| Definition | Ammoniumcarbonat indeholder ammoniumcarbamat, ammoniumcarbonat og ammoniumhydrogencarbonat i varierende forhold. |
| Kemisk navn | Ammoniumcarbonat |
| Einecs-nummer | 233-786-0 |
| Kemisk formel | $\text{CH}_6\text{N}_2\text{O}_2$, $\text{CH}_8\text{N}_2\text{O}_3$ og CH_5NO_3 |
| Molekylmasse | Ammoniumcarbamat 78,06; ammoniumcarbonat 98,73; ammoniumhydrogencarbonat 79,06 |
| Indhold | Ikke under 30,0 % og ikke over 34,0 % NH_3 |
| Beskrivelse | Hvidt pulver eller hård hvid eller gennemsigtig masse eller krystaller. Bliver uklar ved luftens påvirkning og omdannes efterhånden til hvide porøse klumper eller pulver (af ammoniumbicarbonat) som følge af afgivelse af ammoniak og carbondioxid |
| Identifikation | |
| A. Positive test for ammonium og for carbonat | |
| B. pH af en 5 % opløsning | Ca. 8,6 |
| C. Opløselighed | Opløseligt i vand |
| Renhed | |
| Ikke-flygtige stoffer | Ikke over 500 mg/kg |
| Chlorider | Ikke over 30 mg/kg |
| Sulfat | Ikke over 30 mg/kg |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 503(ii) AMMONIUMHYDROGENCARBONAT

| | |
|---|--|
| Synonymer | Ammoniumbicarbonat |
| Definition | |
| Kemisk navn | Ammoniumhydrogencarbonat |
| Einecs-nummer | 213-911-5 |
| Kemisk formel | CH ₃ NO ₃ |
| Molekylmasse | 79,06 |
| Indhold | Ikke under 99,0 % |
| Beskrivelse | Hvide krystaller eller krystallinsk pulver |
| Identifikation | |
| A. Positive test for ammonium og for carbonat | |
| B. pH af en 5 % opløsning | Ca. 8,0 |
| C. Opløselighed | Let opløseligt i vand. Uopløseligt i ethanol |
| Renhed | |
| Ikke-flygtige stoffer | Ikke over 500 mg/kg |
| Chlorider | Ikke over 30 mg/kg |
| Sulfat | Ikke over 30 mg/kg |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 504(ii) MAGNESIUMHYDROXIDCARBONAT

| | |
|--|---|
| Synonymer | Magnesiumhydrogencarbonat |
| Definition | |
| Kemisk navn | Magnesiumhydroxidcarbonat |
| Einecs-nummer | 235-192-7 |
| Kemisk formel | 4MgCO ₃ Mg(OH) ₂ 5H ₂ O |
| Molekylmasse | 485 |
| Indhold | Mg-indhold ikke under 40,0 % og ikke over 45,0 % beregnet som MgO |
| Beskrivelse | Let, hvid skør masse eller voluminøst hvidt pulver |
| Identifikation | |
| A. Positive test for magnesium og for carbonat | |
| B. Opløselighed | Praktisk taget uopløseligt i vand. Uopløseligt i ethanol |
| Renhed | |
| Syreopløseligt stof | Ikke over 0,05 % |
| Vandopløseligt stof | Ikke over 1,0 % |
| Calcium | Ikke over 1,0 % |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 10 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 507 SALTSYRE**Synonymer**

Hydrogenchlorid

Definition

Kemisk navn

Saltsyre

Einecs-nummer

231-595-7

Kemisk formel

HCl

Molekylmasse

36,46

Indhold

Saltsyre kan købes i forskellige koncentrationer. Koncentreret saltsyre indeholder mindst 35,0 % HCl.

Beskrivelse

Klar farveløs eller svagt gullig ætsende væske med en stikkende lugt

Identifikation

A. Positive test for syre og for chlorid

B. Opløselighed

Opløseligt i vand og ethanol

Renhed

Organiske forbindelser i alt

Organiske forbindelser i alt (ikke fluorholdige): ikke over 5 mg/kg

Benzen: ikke over 0,05 mg/kg

Fluorholdige forbindelser (i alt): ikke over 25 mg/kg

Ikke-flygtige stoffer

Ikke over 0,5 %

Reducerende stoffer

Ikke over 70 mg/kg (som SO₂)

Oxiderende stoffer

Ikke over 30 mg/kg (som Cl₂)

Sulfat

Ikke over 0,5 %

Jern

Ikke over 5 mg/kg

Arsen

Ikke over 1 mg/kg

Bly

Ikke over 1 mg/kg

Kviksølv

Ikke over 1 mg/kg

E 508 KALIUMCHLORID**Synonymer**

Sylvin

Definition

Kemisk navn

Kaliumchlorid

Einecs-nummer

231-211-8

Kemisk formel

KCl

Molekylmasse

74,56

Indhold

Ikke under 99 % på tørstofbasis

Beskrivelse

Farveløse aflange prismeformede eller kubiske krystaller eller hvidt groft pulver.

Uden lugt

Identifikation

A. Opløselighed

Ubegrænset opløseligt i vand. Uopløseligt i ethanol

B. Positive test for kalium og for chlorid

Renhed

Tørringstab

Ikke over 1 % (105 °C, 2 timer)

Natrium

Negativ test

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

| | |
|-----------------------|--------------------|
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |

E 509 CALCIUMCHLORID**Definition**

| | |
|---------------|--|
| Kemisk navn | Calciumchlorid |
| Einecs-nummer | 233-140-8 |
| Kemisk formel | $\text{CaCl}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (n = 0, 2 eller 6) |
| Molekylmasse | 110,99 (vandfrit), 147,02 (dihydrat), 219,08 (hexahydrat) |
| Indhold | Ikke under 93,0 % på vandfri basis |

Beskrivelse

Hvidt lugtløst hygroskopisk pulver eller henflydende krystaller

Identifikation

- A. Positive test for calcium og for chlorid
 B. Opløselighed

Vandfrit calciumchlorid: let opløseligt i vand og ethanol
 Dihydrat: let opløseligt i vand, opløseligt i ethanol
 Hexahydrat: let opløseligt i vand og ethanol

Renhed

| | |
|---------------------------|--------------------------------|
| Magnesium- og alkalisalte | Ikke over 5 % på vandfri basis |
| Fluorid | Ikke over 40 mg/kg |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 10 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 511 MAGNESIUMCHLORID**Definition**

| | |
|---------------|---|
| Kemisk navn | Magnesiumchlorid |
| Einecs-nummer | 232-094-6 |
| Kemisk formel | $\text{MgCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ |
| Molekylmasse | 203,30 |
| Indhold | Ikke under 99,0 % |

Beskrivelse

Farveløse lugtløse stærkt henflydende flager eller krystaller

Identifikation

- A. Positive test for magnesium og for chlorid
 B. Opløselighed

Let opløseligt i vand, let opløseligt i ethanol

Renhed

| | |
|----------|--------------------|
| Ammonium | Ikke over 50 mg/kg |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 10 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 512 STANNOCHLORID

| | |
|--|--|
| Synonymer | Tinchlorid, tindichlorid |
| Definition | |
| Kemisk navn | Stannochloriddihydrat |
| Einecs-nummer | 231-868-0 |
| Kemisk formel | $\text{SnCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ |
| Molekylmasse | 225,63 |
| Indhold | Ikke under 98,0 % |
| Beskrivelse | Farveløse eller hvide krystaller Kan lugte svagt af saltsyre |
| Identifikation | |
| A. Positive test for tin (II) og for chlorid | |
| B. Opløselighed | Vand: opløseligt i mindre end samme mængde vand, men danner et uopløseligt basisk salt med overskud af vand Ethanol: opløseligt |
| Renhed | |
| Sulfat | Ikke over 30 mg/kg |
| Arsen | Ikke over 2 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |

E 513 SVOVLSYRE

| | |
|---|---|
| Synonymer | Dihydrogensulfat |
| Definition | |
| Kemisk navn | Svovlsyre |
| Einecs-nummer | 231-639-5 |
| Kemisk formel | H_2SO_4 |
| Molekylmasse | 98,07 |
| Indhold | Svovlsyre kan købes i forskellige koncentrationer. Koncentreret svovlsyre er mindst 96,0 %. |
| Beskrivelse | Klar farveløs eller svagt brun stærkt ætsende olieagtig væske |
| Identifikation | |
| A. Positive test for syre og for sulfat | |
| B. Opløselighed | Blandbar med vand under stærk varmeudvikling, også blandbar med ethanol |
| Renhed | |
| Aske | Ikke over 0,02 % |
| Reducerende stoffer | Ikke over 40 mg/kg (som SO_2) |
| Nitrat | Ikke over 10 mg/kg (på H_2SO_4 -basis) |
| Chlorid | Ikke over 50 mg/kg |
| Jern | Ikke over 20 mg/kg |
| Selen | Ikke over 20 mg/kg |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 514 (i) NATRIUMSULFAT**Definition**

| | |
|---------------|---|
| Kemisk navn | Natriumsulfat |
| Kemisk formel | $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (n = 0 eller 10) |
| Molekylmasse | 142,04 (vandfri) 322,04 (decahydrat) |

Indhold Ikke under 99,0 % på vandfri basis

Beskrivelse

Farveløse krystaller eller et fint hvidt krystallinsk pulver.

Decahydratet kan forvitte

Identifikation

A. Positive test for natrium og for sulfat

B. Surhedsgrad af en 5 % solution

Neutral eller svagt alkalisk reaktion med lakmus

Renhed

| | |
|-------------|---|
| Tørringstab | Ikke over 1,0 % (vandfrit) eller ikke over 57 % (decahydrat) ved 130 °C |
| Selen | Ikke over 30 mg/kg |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 514 (ii) NATRIUMHYDROGENSULFAT**Synonymer**

Surt natriumsulfat, natriumbisulfat

Definition

| | |
|---------------|-----------------------|
| Kemisk navn | Natriumhydrogensulfat |
| Kemisk formel | NaHSO_4 |
| Molekylmasse | 120,06 |
| Indhold | Ikke under 95,2 % |

Beskrivelse

Hvide lugtløse krystaller eller granulat

Identifikation

A. Positive test for natrium og for sulfat

B. Opløsninger er stærkt sure

Renhed

| | |
|-------------------------|--------------------|
| Tørringstab | Ikke over 0,8 % |
| Vanduopløselige stoffer | Ikke over 0,05 % |
| Selen | Ikke over 30 mg/kg |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 515 (i) KALIUMSULFAT**Definition**

| | |
|---------------|-------------------|
| Kemisk navn | Kaliumsulfat |
| Kemisk formel | K_2SO_4 |
| Molekylmasse | 174,25 |
| Indhold | Ikke under 99,0 % |

Beskrivelse

Farveløse eller hvide krystaller eller krystallinsk pulver

Identifikation

| | |
|---|--|
| A. Positive test for kalium og for sulfat | |
| B. pH af en 5 % opløsning | Mellem 5,5 og 8,5 |
| C. Opløselighed | Let opløseligt i vand, uopløseligt i ethanol |

Renhed

| | |
|----------|--------------------|
| Selen | Ikke over 30 mg/kg |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 515 (ii) KALIUMHYDROGENSULFAT**Definition****Synonymer**

Kaliumbisulfat, surt kaliumsulfat

| | |
|---------------|----------------------|
| Kemisk navn | Kaliumhydrogensulfat |
| Kemisk formel | $KHSO_4$ |
| Molekylmasse | 136,17 |
| Indhold | Ikke under 99 % |
| Smeltepunkt | 197 °C |

Beskrivelse

Hvide henflydende krystaller, stykker eller granulat

Identifikation

| | |
|----------------------------|--|
| A. Positiv test for kalium | |
| B. Opløselighed | Let opløseligt i vand, uopløseligt i ethanol |

Renhed

| | |
|----------|--------------------|
| Selen | Ikke over 30 mg/kg |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 516 CALCIUMSULFAT**Synonymer**

Gips, selenit, anhydrit

Definition

| | |
|---------------|--------------------------------------|
| Kemisk navn | Calciumsulfat |
| Einecs-nummer | 231-900-3 |
| Kemisk formel | $CaSO_4 \cdot nH_2O$ (n = 0 eller 2) |
| Molekylmasse | 136,14 (vandfrit), 172,18 (dihydrat) |
| Indhold | Ikke under 99,0 % på vandfri basis |

| | |
|--|---|
| Beskrivelse | Fint, hvidt til svagt gullighvidt lugtløst pulver |
| Identifikation | |
| A. Positive test for calcium og for sulfat | |
| B. Opløselighed | Svagt opløseligt i vand, uopløseligt i ethanol |
| Renhed | |
| Tørringstab | Vandfrit: ikke over 1,5 % (250 °C, konstant vægt) Dihydrat: ikke over 23 % (250 °C, konstant vægt) |
| Fluorid | Ikke over 30 mg/kg |
| Selen | Ikke over 30 mg/kg |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 517 AMMONIUMSULFAT

| | |
|---|---|
| Definition | |
| Kemisk navn | Ammoniumsulfat |
| Einecs-nummer | 231-984-1 |
| Kemisk formel | $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ |
| Molekylmasse | 132,14 |
| Indhold | Ikke under 99,0 % og ikke over 100,5 % |
| Beskrivelse | Hvidt pulver, skinnende plader eller krystalbrudstykker |
| Identifikation | |
| A. Positive test for ammonium og for sulfat | |
| B. Opløselighed | Let opløseligt i vand, uopløseligt i ethanol |
| Renhed | |
| Glødetab | Ikke over 0,25 % |
| Selen | Ikke over 30 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |

E 520 ALUMINIUMSULFAT

| | |
|--|---|
| Synonymer | — |
| Definition | |
| Kemisk navn | Aluminiumsulfat |
| Einecs-nummer | 233-135-0 |
| Kemisk formel | $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ |
| Molekylmasse | 342,13 |
| Indhold | Ikke under 99,5 % efter glødning |
| Beskrivelse | Hvidt pulver, skinnende plader eller krystalbrudstykker |
| Identifikation | |
| A. Positive test for aluminium og for sulfat | |
| B. pH af en 5 % opløsning | 2,9 eller derover |
| C. Opløselighed | Let opløseligt i vand, uopløseligt i ethanol |

Renhed

| | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| Glødetab | Ikke over 5 % (500 °C, 3 timer) |
| Alkali- og jordalkalimetaller | Ikke over 0,4 % |
| Selen | Ikke over 30 mg/kg |
| Fluorid | Ikke over 30 mg/kg |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 10 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 521 ALUMINIUMNATRIUMSULFAT**Synonymer**

—

Definition

| | |
|---------------|---|
| Kemisk navn | Aluminiumnatriumsulfat |
| Einecs-nummer | 233-277-3 |
| Kemisk formel | $\text{AlNa}(\text{SO}_4)_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (n = 0 eller 12) |
| Molekylmasse | 242,09 (vandfrit) |
| Indhold | Ikke under 96,5 % (vandfrit) og 99,5 % (dodecahydrat) på vandfri basis |

Beskrivelse

Gennemsigtige krystaller eller hvidt krystallinsk pulver

Identifikation

| | |
|---|--|
| A. Positive test for aluminium, for natrium og for sulfat | |
| B. Opløselighed | Dodecahydratet er let opløseligt i vand. Den vandfrie form er langsomt opløselig i vand. Begge former er uopløselige i ethanol |

Renhed

| | |
|---------------|---|
| Tørringstab | Vandfri form: ikke over 10,0 % (220 °C, 16 timer) Dodecahydrat: ikke over 47,2 % (50 °C-55 °C, 1 h, derefter 200 °C, 16 timer) |
| Ammoniumsulte | Ingen påviselig lugt af ammoniak efter opvarmning |
| Selen | Ikke over 30 mg/kg |
| Fluorid | Ikke over 30 mg/kg |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 522 ALUMINIUMKALIUMSULFAT**Synonymer**

—

Definition

| | |
|---------------|--|
| Kemisk navn | Aluminiumkaliumsulfatdodecahydrat |
| Einecs-nummer | 233-141-3 |
| Kemisk formel | $\text{AlK}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$ |
| Molekylmasse | 474,38 |
| Indhold | Ikke under 99,5 % |

Beskrivelse

Store gennemsigtige krystaller eller hvidt krystallinsk pulver

Identifikation

| | |
|--|--|
| A. Positive test for aluminium, for kalium og for sulfat | |
|--|--|

| | |
|----------------------------|---|
| B. pH af en 10 % opløsning | Mellem 3,0 og 4,0 |
| C. Opløselighed | Let opløseligt i vand, uopløseligt i ethanol |
| Renhed | |
| Ammoniumsalte | Ingen påviselig lugt af ammoniak efter opvarmning |
| Selen | Ikke over 30 mg/kg |
| Fluorid | Ikke over 30 mg/kg |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 523 ALUMINIUMAMMONIUMSULFAT

| | |
|--|---|
| Synonymer | — |
| Definition | |
| Kemisk navn | Aluminiumammoniumsulfat |
| Einecs-nummer | 232-055-3 |
| Kemisk formel | $\text{AlNH}_4(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$ |
| Molekylmasse | 453,32 |
| Indhold | Ikke under 99,5 % |
| Beskrivelse | Store farveløse krystaller eller hvidt pulver |
| Identifikation | |
| A. Positive test for aluminium, for ammonium og for sulfat | |
| B. Opløselighed | Let opløseligt i vand, opløseligt i ethanol |
| Renhed | |
| Alkali- og jordalkalimetaller | Ikke over 0,5 % |
| Selen | Ikke over 30 mg/kg |
| Fluorid | Ikke over 30 mg/kg |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 524 NATRIUMHYDROXID

| | |
|--------------------|--|
| Synonymer | Kaustisk soda, natronlud |
| Definition | |
| Kemisk navn | Natriumhydroxid |
| Einecs-nummer | 215-185-5 |
| Kemisk formel | NaOH |
| Molekylmasse | 40,0 |
| Indhold | I fast form ikke under 98,0 % alkali i alt (som NaOH). Indhold af opløsninger som oplyst eller anført på etiketten i procent NaOH |
| Beskrivelse | Hvide eller næsten hvide perler, spåner, stykker, sammenhængende masse eller andre former. Opløsninger er klare eller svagt uklare, farveløse eller svagt farvede, stærkt basiske og hygroskopiske, og når de udsættes for luftens påvirkning, kan de absorbere carbondioxid under dannelse af natriumcarbonat |

Identifikation

- A. Positiv test for natrium
- B. En 1 % opløsning er stærkt basisk
- C. Opløselighed

Let opløseligt i vand og ethanol

Renhed

Vanduopløselige stoffer og organiske stoffer

En 5 % opløsning er fuldstændig klar og farveløs eller svagt farvet

Carbonat

Ikke over 0,5 % (som Na_2CO_3)

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 0,5 mg/kg

Kviksølv

Ikke over 1 mg/kg

E 525 KALIUMHYDROXID**Synonymer**

Kalilud

Definition

Kemisk navn

Kaliumhydroxid

Einecs-nummer

215-181-3

Kemisk formel

KOH

Molekylmasse

56,11

Indhold

Ikke under 85,0 % alkali beregnet som KOH

Beskrivelse

Hvide eller næsten hvide perler, spåner, stykker, sammenhængende masse eller andre former

Identifikation

- A. Positiv test for kalium
- B. En 1 % opløsning er stærkt basisk
- C. Opløselighed

Let opløseligt i vand og ethanol

Renhed

Vanduopløselige stoffer

En 5 % opløsning er fuldstændig klar og farveløs

Carbonat

Ikke over 3,5 % (som K_2CO_3)

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 10 mg/kg

Kviksølv

Ikke over 1 mg/kg

E 526 CALCIUMHYDROXID**Synonymer**

Læsket kalk

Definition

Kemisk navn

Calciumhydroxid

Einecs-nummer

215-137-3

Kemisk formel

$\text{Ca}(\text{OH})_2$

Molekylmasse

74,09

Indhold

Ikke under 92,0 %

| | |
|--|---|
| Beskrivelse | Hvidt pulver |
| Identifikation | |
| A. Positive test for alkali og for calcium | |
| B. Opløselighed | Svagt opløseligt i vand. Uopløseligt i ethanol. Opløseligt i glycerol |
| Renhed | |
| Syreupløselig aske | Ikke over 1,0 % |
| Magnesium og alkalisalte | Ikke over 1,0 % |
| Barium | Ikke over 300 mg/kg |
| Fluorid | Ikke over 50 mg/kg |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 10 mg/kg |

E 527 AMMONIUMHYDROXID

| | |
|------------------------------|---|
| Synonymer | Ammoniakvand, salmiakspiritus |
| Definition | |
| Kemisk navn | Ammoniumhydroxid |
| Kemisk formel | NH ₄ OH |
| Molekylmasse | 35,05 |
| Indhold | Ikke under 27 % NH ₃ |
| Beskrivelse | Klar farveløs opløsning med en særdeles skarp karakteristisk lugt |
| Identifikation | |
| A. Positiv test for ammoniak | |
| Renhed | |
| Ikke-flygtige stoffer | Ikke over 0,02 % |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |

E 528 MAGNESIUMHYDROXID

| | |
|--|--|
| Definition | |
| Kemisk navn | Magnesiumhydroxid |
| Einecs-nummer | 215-170-3 |
| Kemisk formel | Mg(OH) ₂ |
| Molekylmasse | 58,32 |
| Indhold | Ikke under 95,0 % på vandfri basis |
| Beskrivelse | Lugtløst hvidt voluminøst pulver |
| Identifikation | |
| A. Positive test for magnesium og for alkali | |
| B. Opløselighed | Praktisk taget uopløseligt i vand og ethanol |

Renhed

| | |
|-------------|---|
| Tørringstab | Ikke over 2,0 % (105 °C, 2 timer) |
| Glødetab | Ikke over 33 % (800 °C til konstant vægt) |
| Calciumoxid | Ikke over 1,5 % |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 10 mg/kg |

E 529 CALCIUMOXID**Synonymer**

Brændt kalk

Definition

| | |
|---------------|----------------------------------|
| Kemisk navn | Calciumoxid |
| Einecs-nummer | 215-138-9 |
| Kemisk formel | CaO |
| Molekylmasse | 56,08 |
| Indhold | Ikke under 95,0 % efter glødning |

Beskrivelse

Lugtløs hård hvid eller grålig hvid masse af granulat, eller hvidt til gråligt pulver

Identifikation

| | |
|---|---|
| A. Positive test for alkali og for calcium | |
| B. Varmeudvikling ved fugtning af prøven med vand | |
| C. Opløselighed | Svagt opløseligt i vand. Uopløseligt i ethanol. Opløseligt i glycerol |

Renhed

| | |
|--------------------------|---|
| Glødetab | Ikke over 10,0 % (ca. 800 °C til konstant vægt) |
| Syreopløselige stoffer | Ikke over 1,0 % |
| Barium | Ikke over 300 mg/kg |
| Magnesium- og alkalialte | Ikke over 1,5 % |
| Fluorid | Ikke over 50 mg/kg |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 10 mg/kg |

E 530 MAGNESIUMOXID**Definition**

| | |
|---------------|----------------------------------|
| Kemisk navn | Magnesiumoxid |
| Einecs-nummer | 215-171-9 |
| Kemisk formel | MgO |
| Molekylmasse | 40,31 |
| Indhold | Ikke under 98,0 % efter glødning |

Beskrivelse

Et meget voluminøst hvidt pulver, der går under betegnelsen let magnesiumoxid, eller et forholdsvis kompakt hvidt pulver, der går under betegnelsen tungt magnesiumoxid. 5 g let magnesiumoxid fylder 40-50 ml, mens 5 g tungt magnesiumoxid fylder 10-20 ml

Identifikation

| | |
|--|--|
| A. Positive test for alkali og for magnesium | |
| B. Opløselighed | Praktisk taget uopløseligt i vand. Uopløseligt i ethanol |

Renhed

| | |
|-------------|--|
| Glødetab | Ikke over 5,0 % (ca. 800 °C til konstant vægt) |
| Calciumoxid | Ikke over 1,5 % |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 10 mg/kg |

E 535 NATRIUMFERROCYANID**Synonymer**

Natriumhexacyanoferrat

Definition

| | |
|--------------------|--|
| Kemisk navn | Natriumferrocyanid |
| Einecs-nummer | 237-081-9 |
| Kemisk formel | $\text{Na}_4\text{Fe}(\text{CN})_6 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ |
| Molekylmasse | 484,1 |
| Indhold | Ikke under 99,0 % |
| Beskrivelse | Gule krystaller eller krystallinsk pulver |

Identifikation

- A. Positive test for natrium og for ferrocyanid

Renhed

| | |
|-------------------------|-------------------|
| Frit vand | Ikke over 1,0 % |
| Vanduopløselige stoffer | Ikke over 0,03 % |
| Chlorid | Ikke over 0,2 % |
| Sulfat | Ikke over 0,1 % |
| Frit cyanid | Ikke påviseligt |
| Ferricyanid | Ikke påviseligt |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |

E 536 KALIUMFERROCYANID**Synonymer**

Kaliumhexacyanoferrat

Definition

| | |
|---------------|--|
| Kemisk navn | Kaliumferrocyanid |
| Einecs-nummer | 237-722-2 |
| Kemisk formel | $\text{K}_4\text{Fe}(\text{CN})_6 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ |
| Molekylmasse | 422,4 |
| Indhold | Ikke under 99,0 % |

Beskrivelse

Citrongule krystaller

Identifikation

- A. Positive test for kalium og for ferrocyanid

Renhed

| | |
|-------------------------|------------------|
| Frit vand | Ikke over 1,0 % |
| Vanduopløselige stoffer | Ikke over 0,03 % |
| Chlorid | Ikke over 0,2 % |
| Sulfat | Ikke over 0,1 % |
| Frit cyanid | Ikke påviseligt |

| | |
|-------------|-------------------|
| Ferricyanid | Ikke påviseligt |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |

E 538 CALCIUMFERROCYANID

| | |
|---|--|
| Synonymer | Calciumhexacyanoferrat |
| Definition | |
| Kemisk navn | Calciumferrocyanid |
| Einecs-nummer | 215-476-7 |
| Kemisk formel | $\text{Ca}_2\text{Fe}(\text{CN})_6 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$ |
| Molekylmasse | 508,3 |
| Indhold | Ikke under 99,0 % |
| Beskrivelse | Gule krystaller eller krystallinsk pulver |
| Identifikation | |
| A. Positive test for calcium og for ferrocyanid | |
| Renhed | |
| Frit vand | Ikke over 1,0 % |
| Vanduopløselige stoffer | Ikke over 0,03 % |
| Chlorid | Ikke over 0,2 % |
| Sulfat | Ikke over 0,1 % |
| Frit cyanid | Ikke påviseligt |
| Ferricyanid | Ikke påviseligt |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |

E 541 NATRIUMALUMINIUMPHOSPHAT, SURT

| | |
|---|---|
| Synonymer | — |
| Definition | |
| Kemisk navn | Natriumtrialuminiumtetradecahydrogenoctaphosphat tetrahydrat (A), eller trinatriumdialuminiumpentadecahydrogenoctaphosphat (B) |
| Einecs-nummer | 232-090-4 |
| Kemisk formel | $\text{NaAl}_3\text{H}_{14}(\text{PO}_4)_8 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ (A) $\text{Na}_3\text{Al}_2\text{H}_{15}(\text{PO}_4)_8$ (B) |
| Molekylmasse | 949,88 (A) 897,82 (B) |
| Indhold | Ikke under 95,0 % (begge former) |
| Beskrivelse | Hvidt lugtløst pulver |
| Identifikation | |
| A. Positive test for natrium, for aluminium og for fosfat | |
| B. pH | Sur reaktion med lakmus |
| C. Opløselighed | Uopløseligt i vand. Opløseligt i saltsyre |
| Renhed | |
| Glødetab | 19,5-21,0 % (A)} (750 °C-800 °C, 2 timer) 15-16 % (B)} 750 °C-800 °C, 2 timer) |
| Fluorid | Ikke over 25 mg/kg |

| | |
|----------|-------------------|
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 4 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 551 SILICIUMDIOXID**Synonymer**

Silica

Definition

Siliciumdioxid er et amorft stof, som fremstilles syntetisk enten ved en hydrolyseproces i dampfase, hvor produktet er pyrogen silica, eller ved en våd proces, hvor produktet er fældet silica, silicagel eller »hydrous silica«. Pyrogen silica fremkommer hovedsagelig i vandfri tilstand, mens produkterne fra den våde proces er hydrater eller indeholder overfladeadsorberet vand.

| | |
|---------------|---|
| Kemisk navn | Siliciumdioxid |
| Einecs-nummer | 231-545-4 |
| Kemisk formel | (SiO ₂) _n |
| Molekylmasse | 60,08 (SiO ₂) |
| Indhold | Indhold efter glødning ikke under 99,0 % (pyrogen silica) eller 94,0 % (hydratformerne) |

Beskrivelse

Hvidt løst pulver eller granulat

Hygroskopisk

Identifikation

A. Positiv test for silica

Renhed

| | |
|------------------------------|--|
| Tørringstab | Ikke over 2,5 % (pyrogen silica, 105 °C, 2 timer) Ikke over 8,0 % (fældet silica og silicagel, 105 °C, 2 timer) Ikke over 70 % (»hydrous silica«, 105 °C, 2 timer) |
| Glødetab | Ikke over 2,5 % efter tørring (1 000 °C, pyrogen silica) Ikke over 8,5 % efter tørring (1 000 °C, hydratformerne) |
| Opløselige ioniserbare salte | Ikke over 5,0 % (som Na ₂ SO ₄) |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 552 CALCIUMSILIKAT**Definition**

Calciumsilikat er et hydratiseret eller vandfrit silikat, med varierende forhold mellem CaO og SiO₂.

| | |
|---------------|---|
| Kemisk navn | Calciumsilikat |
| Einecs-nummer | 215-710-8 |
| Indhold | Indhold på vandfri basis: — som SiO ₂ ikke under 50 % og ikke over 95 % — som CaO ikke under 3 % og ikke over 35 % |

Beskrivelse

Hvidt til cremefarvet pulver, der også efter at have absorberet forholdsvis meget vand eller anden væske stadig er fritflydende

Identifikation

- A. Positive test for silikat og for calcium
 B. Danner en gel med uorganiske syrer

Renhed

| | |
|-------------|--|
| Tørringstab | Ikke over 10 % (105 °C, 2 timer) |
| Glødetab | Ikke under 5 % og ikke over 14 % (1 000 °C, konstant vægt) |
| Natrium | Ikke over 3 % |
| Fluorid | Ikke over 50 mg/kg |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 553a (i) MAGNESIUMSILIKAT**Definition**

Indhold

Magnesiumsilikat er en syntetisk forbindelse med et omtrentligt molforhold mellem magnesiumoxid og siliciumdioxid på ca. 2:5.

Ikke under 15 % MgO og ikke under 67 % SiO₂ efter glødning

Beskrivelse

Meget fint hvidt lugtløst pulver uden gryn

Identifikation

- A. Positive test for magnesium og for silikat
 B. pH i en 10 % opløsning

Mellem 7,0 og 10,8

Renhed

| | |
|----------------------|--|
| Tørringstab | Ikke over 15 % (105 °C, 2 timer) |
| Glødetab | Ikke over 15 % efter tørring (1 000 °C, 20 minutter) |
| Vandopløselige salte | Ikke over 3 % |
| Fri base | Ikke over 1 % (som NaOH) |
| Fluorid | Ikke over 10 mg/kg |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 553a (ii) MAGNESIUMTRISILIKAT**Definition**

Kemisk navn

Magnesiumtrisilikat

Kemisk formel

Mg₂Si₃O₈ · xH₂O (omtrentlig sammensætning)

Einecs-nummer

239-076-7

Indhold

Ikke under 29,0 % MgO og ikke under 65,0 % SiO₂, begge efter glødning

Beskrivelse

Fint hvidt pulver uden gryn

Identifikation

- A. Positive test for magnesium og for silikat
 B. pH i en 5 % opløsning

Mellem 6,3 og 9,5

Renhed

| | |
|----------------------|--|
| Glødetab | Ikke under 17 % og ikke over 34 % (1 000 °C) |
| Vandopløselige salte | Ikke over 2 % |
| Fri base | Ikke over 1 % (som NaOH) |
| Fluorid | Ikke over 10 mg/kg |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 553b TALKUM**Synonymer**

—

Definition

Naturligt forekommende form af hydratiseret magnesiumsilikat med varierende indhold af tilknyttede mineraler, f.eks. alpha-kvarts, calcit, chlorit, dolomit, magnesit og phlogopit

| | |
|---------------|------------------------------|
| Kemisk navn | Magnesiumhydrogenmetasilikat |
| Einecs-nummer | 238-877-9 |
| Kemisk formel | $Mg_3(Si_4O_{10})(OH)_2$ |
| Molekylmasse | 379,22 |

Beskrivelse

Let, homogent, hvidt eller næsten hvidt pulver, der er fedtet at røre ved

Identifikation

- | | |
|-----------------------|--|
| A. IR-absorption | Karakteristiske spidsværdier ved 3 677, 1 018 og 669 cm^{-1} |
| B. Røntgendiffraction | Spidsværdier ved 9,34/4,66/3,12 Å |
| C. Opløselighed | Uopløseligt i vand og ethanol |

Renhed

| | |
|---------------------|----------------------------------|
| Tørringstab | Ikke over 0,5 % (105 °C, 1 time) |
| Syreopløseligt stof | Ikke over 6 % |
| Vandopløseligt stof | Ikke over 0,2 % |
| Syreopløseligt jern | Ikke påviseligt |
| Arsen | Ikke over 10 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |

E 554 NATRIUMALUMINIUMSILIKAT**Synonymer**

—

Definition

| | |
|-------------|--|
| Kemisk navn | Natriumaluminiumsilikat |
| Indhold | Indhold på vandfri basis: — som SiO_2 ikke under 66,0 % og ikke over 88,0 % — som Al_2O_3 ikke under 5,0 % og ikke over 15,0 % |

Beskrivelse

Fint, hvidt amorft pulver eller perler

Identifikation

- | | |
|--|--------------------|
| A. Positive test for natrium, for aluminium og for silikat | |
| B. pH i en 5 % opløsning | Mellem 6,5 og 11,5 |

Renhed

| | |
|-------------|---|
| Tørringstab | Ikke over 8,0 % (105 °C, 2 timer) |
| Glødetab | Ikke under 5,0 % og ikke over 11,0 % på vandfri basis (1 000 °C, konstant vægt) |
| Natrium | Ikke under 5 % og ikke over 8,5 % (som Na ₂ O) på vandfri basis |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 555 KALIUMALUMINIUMSILIKAT**Synonymer**

Mica, glimmer

Definition

Naturligt glimmer består hovedsageligt af kaliumaluminiumsilikat (muscovit).

Einecs-nummer

310-127-6

Kemisk navn

Kaliumaluminiumsilikat

Kemisk formel

KAl₂[AlSi₃O₁₀](OH)₂

Molekylmasse

398

Indhold

Ikke under 98 %

Beskrivelse

Lysegråt til hvidt krystallinsk pulver eller flager

Identifikation

A. Opløselighed

Uopløseligt i vand, fortyndede syrer og baser og organiske opløsningsmidler

Renhed

| | |
|-------------|-----------------------------------|
| Tørringstab | Ikke over 0,5 % (105 °C, 2 timer) |
| Antimon | Ikke over 20 mg/kg |
| Zink | Ikke over 25 mg/kg |
| Barium | Ikke over 25 mg/kg |
| Chrom | Ikke over 100 mg/kg |
| Kobber | Ikke over 25 mg/kg |
| Nikkel | Ikke over 50 mg/kg |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 2 mg/kg |
| Bly | Ikke over 10 mg/kg |

E 556 CALCIUMALUMINIUMSILIKAT**Synonymer**

—

Definition

Kemisk navn

Calciumaluminiumsilikat

Indhold

Indhold på vandfri basis:

— som SiO₂ ikke under 44,0 % og ikke over 50,0 %— som Al₂O₃ ikke under 3,0 % og ikke over 5,0 %

— som CaO ikke under 32,0 % og ikke over 38,0 %

| | |
|--|--|
| Beskrivelse | Fint hvidt fritflydende pulver |
| Identifikation | |
| A. Positive test for calcium, for aluminium og for silikat | |
| Renhed | |
| Tørringstab | Ikke over 10,0 % (105 °C, 2 timer) |
| Glødetab | Ikke under 14,0 % og ikke over 18,0 % på vandfri basis (1 000 °C, konstant vægt) |
| Fluorid | Ikke over 50 mg/kg |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 10 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 558 BENTONIT

| | |
|--------------------------|--|
| Definition | Bentonit er en naturlig lerart, der har et stort indhold af montmorillonit, et oprindeligt aluminiumsilikathydrat, hvor nogle aluminium- og siliciumatomer naturligt er erstattet af andre atomer, såsom magnesium og jern. Calcium- og natriumioner er indlejret mellem de mineralske lag. Der findes fire almindelige typer bentonit: naturlig natriumbentonit, naturlig calciumbentonit, natriumaktiveret bentonit og syreaktiveret bentonit. |
| Einecs-nummer | 215-108-5 |
| Kemisk formel | $(Al, Mg)_8(Si_4O_{10})_4(OH)_8 \cdot 12H_2O$ |
| Molekylmasse | 819 |
| Indhold | Indhold af montmorillonit ikke under 80 % |
| Beskrivelse | Meget fint gulligt eller gråligvidt pulver eller granulat. Bentonit kan som følge af sin struktur opsuge vand indvendigt eller på overfladen (kvældning) |
| Identifikation | |
| A. Test for methylenblåt | |
| B. Røntgendiffraction | Karakteristiske spidsværdier ved 12,5/15 Å |
| C. IR-absorption | Spidsværdier ved 428/470/530/1 110-1 020/3 750-3 400 cm ⁻¹ |
| Renhed | |
| Tørringstab | Ikke over 15,0 % (105 °C, 2 timer) |
| Arsen | Ikke over 2 mg/kg |
| Bly | Ikke over 20 mg/kg |

E 559 ALUMINIUMSILIKAT (KAOLIN)

| | |
|-------------------|---|
| Synonymer | Kaolin, let eller tung |
| Definition | Hydratiseret aluminiumsilikat (kaolin) er en rensset, hvid plastisk lerart, der består af kaolinit, kaliumaluminiumsilikat, feldspat og kvarts. Forarbejdningen bør ikke omfatte calcinering. Indholdet af dioxin i det rå kaolinler, der anvendes til fremstilling af aluminiumsilikat, skal være så lavt, at leret ikke er sundhedsskadeligt eller uegnet til konsum. |
| Einecs-nummer | 215-286-4 (kaolinit) |
| Kemisk formel | $Al_2Si_2O_5(OH)_4$ (kaolinit) |
| Molekylmasse | 264 |

| | |
|---|--|
| Indhold | Ikke under 90 % (silica og aluminiumoxid tilsammen efter glødning) |
| | Silica (SiO ₂) mellem 45 og 55 % |
| | Aluminiumoxid (Al ₂ O ₃) mellem 30 og 39 % |
| Beskrivelse | Fint, hvidt eller grålig hvidt, salveagtigt pulver. Kaolin består af løse aggregationer af tilfældigt orienterede samlinger af kaolinitflager eller af individuelle sekskantede flager |
| Identifikation | |
| A. Positive test for aluminiumoxid og for silikat | |
| B. Røntgendiffraction | Karakteristiske spidsværdier ved 7,18/3,58/2,38/1,78 Å |
| C. IR-absorption | Spidsværdier ved 3 700 og 3 620 cm ⁻¹ |
| Renhed | |
| Glødetab | Mellem 10 og 14 % (1 000 °C, konstant vægt) |
| Vandopløseligt stof | Ikke over 0,3 % |
| Syreopløseligt stof | Ikke over 2 % |
| Jern | Ikke over 5 % |
| Kaliumoxid (K ₂ O) | Ikke over 5 % |
| Carbon | Ikke over 0,5 % |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 570 FEDTSYRER

| | |
|--|--|
| Definition | Lineære fedtsyrer, caprylsyre (C ₈), caprinsyre (C ₁₀), laurinsyre (C ₁₂), myristinsyre (C ₁₄), palmitinsyre (C ₁₆), stearinsyre (C ₁₈), oliesyre (C _{18:1}) |
| Kemisk navn | Octansyre (C ₈), decansyre (C ₁₀), dodecansyre (C ₁₂), tetradecansyre (C ₁₄), hexadecansyre (C ₁₆), octadecansyre (C ₁₈), 9-octadecensyre (C _{18:1}) |
| Indhold | Ikke under 98 % ved kromatografi |
| Beskrivelse | En farveløs væske eller et hvidt fast stof, der fremstilles af olie og fedtstoffer |
| Identifikation | |
| A. De enkelte fedtsyrer kan identificeres ved hjælp af syretal, iodtal, gas-kromatografi og molekylmasse | |
| Renhed | |
| Glødetab | Ikke over 0,1 % |
| Uforsæbeligt stof | Ikke over 1,5 % |
| Vand | Ikke over 0,2 % (Karl Fischer-metoden) |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 1 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 574 GLUCONSYRE

| | |
|-------------------|--|
| Synonymer | D-gluconsyre |
| Definition | Gluconsyre er en vandig opløsning af gluconsyre og glucono-delta-lacton. |
| Kemisk navn | Gluconsyre |

| | |
|--|---|
| Kemisk formel | $C_6H_{12}O_7$ (gluconsyre) |
| Molekylmasse | 196,2 |
| Indhold | Ikke under 50,0 % (som gluconsyre) |
| Beskrivelse | Farveløs til svagt gul, klar sirupsagtig væske |
| Identifikation | |
| A. Positiv reaktion med phenylhydrazin | Den dannede forbindelse smelter mellem 196 °C og 202 °C under dekomposition |
| Renhed | |
| Glødetab | Ikke over 1,0 % |
| Reducerende stof | Ikke over 0,75 % (som D-glucose) |
| Chlorid | Ikke over 350 mg/kg |
| Sulfat | Ikke over 240 mg/kg |
| Sulfit | Ikke over 20 mg/kg |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 575 GLUCONO-DELTA-LACTON

| | |
|--|--|
| Synonymer | Gluconolacton, D-gluconsyre delta-lacton, delta-gluconolacton |
| Definition | Glucono-delta-lacton er den cykliske 1,5-intramolekylære ester af D-gluconsyre. I vandigt medium er den hydrolyseret til en ligevægtsblanding af D-gluconsyre (55-66 %) og delta- og gamma-lactonen. |
| Kemisk navn | D-Glucono-1,5-lacton |
| Einecs-nummer | 202-016-5 |
| Kemisk formel | $C_6H_{10}O_6$ |
| Molekylmasse | 178,14 |
| Indhold | Ikke under 99,0 % på vandfri basis |
| Beskrivelse | Fint, hvidt, næsten lugtløst krystallinsk pulver |
| Identifikation | |
| A. Positiv reaktion med phenylhydrazin | Den dannede forbindelse smelter mellem 196 °C og 202 °C under dekomposition |
| B. Opløselighed | Let opløseligt i vand. Svagt opløseligt i ethanol |
| C. Smeltepunkt | 152 °C ± 2 °C |
| Renhed | |
| Vand | Ikke over 1,0 % (Karl Fischer-metoden) |
| Reducerende stof | Ikke over 0,75 % (som D-glucose) |
| Bly | Ikke over 2 mg/kg |

E 576 NATRIUMGLUCONAT

| | |
|-------------------|-----------------------------|
| Synonymer | Natriumsalt af D-gluconsyre |
| Definition | |
| Kemisk navn | Natrium-D-gluconat |
| Einecs-nummer | 208-407-7 |
| Kemisk formel | $C_6H_{11}NaO_7$ (vandfrit) |

| | |
|--|--|
| Molekylmasse | 218,14 |
| Indhold | Ikke under 98,0 % |
| Beskrivelse | Hvidt til lysebrunt, kornet til fint krystallinsk pulver |
| Identifikation | |
| A. Positive test for natrium og for gluconat | |
| B. Opløselighed | Let opløseligt i vand. Svagt opløseligt i ethanol |
| C. pH i en 10 % opløsning | Mellem 6,5 og 7,5 |
| Renhed | |
| Reducerende stoffer | Ikke over 1,0 % (som D-glucose) |
| Bly | Ikke over 2 mg/kg |

E 577 KALIUMGLUCONAT

| | |
|---|--|
| Synonymer | Kaliumsalt af D-gluconsyre |
| Definition | |
| Kemisk navn | Kalium-D-gluconat |
| Einecs-nummer | 206-074-2 |
| Kemisk formel | $C_6H_{11}KO_7$ (vandfrit) $C_6H_{11}KO_7 \cdot H_2O$ (monohydrat) |
| Molekylmasse | 234,25 (vandfrit) 252,26 (monohydrat) |
| Indhold | Ikke under 97,0 % og ikke over 103,0 % efter tørring |
| Beskrivelse | Lugtløst, frit flydende, hvidt til gullighvidt krystallinsk pulver eller granulat |
| Identifikation | |
| A. Positive test for kalium og for gluconat | |
| B. pH i en 10 % opløsning | Mellem 7,0 og 8,3 |
| Renhed | |
| Tørringstab | Vandfri form: ikke over 3,0 % (105 °C, 4h, vacuum) Monohydrat: ikke under 6 % og ikke over 7,5 % (105 °C, 4h, vacuum) |
| Reducerende stoffer | Ikke over 1,0 % (som D-glucose) |
| Bly | Ikke over 2 mg/kg |

E 578 CALCIUMGLUCONAT

| | |
|-------------------|---|
| Synonymer | Calciumsalt af D-gluconsyre |
| Definition | |
| Kemisk navn | Calciumdi-D-gluconat |
| Einecs-nummer | 206-075-8 |
| Kemisk formel | $C_{12}H_{22}CaO_{14}$ (vandfrit) $C_{12}H_{22}CaO_{14} \cdot H_2O$ (monohydrat) |
| Molekylmasse | 430,38 (vandfri form) 448,39 (monohydrat) |

| | |
|--|--|
| Indhold | Ikke under 98,0 % og ikke over 102 % på henholdsvis vandfri basis og monohydratbasis |
| Beskrivelse | Lugtløst, hvidt krystallinsk granulat eller pulver, der er stabilt i luften |
| Identifikation | |
| A. Positive test for calcium og for gluconat | |
| B. Opløselighed | Opløseligt i vand, uopløseligt i ethanol |
| C. pH i en 5 % opløsning | Mellem 6,0 og 8,0 |
| Renhed | |
| Tørringstab | Ikke over 3,0 % (105 °C, 16 timer) (vandfri form) Ikke over 2,0 % (105 °C, 16 timer) (monohydrat) |
| Reducerende stoffer | Ikke over 1,0 % (som D-glucose) |
| Bly | Ikke over 2 mg/kg |

E 579 FERROGLUCONAT

| | |
|---|--|
| Definition | |
| Kemisk navn | Ferrod-D-gluconatdihydrat Jern(II)di-D-gluconatdihydrat |
| Einecs-nummer | 206-076-3 |
| Kemisk formel | $C_{12}H_{22}FeO_{14} \cdot 2H_2O$ |
| Molekylmasse | 482,17 |
| Indhold | Ikke under 95 % på tørstofbasis |
| Beskrivelse | Lyst grønliggult til gulliggråt pulver eller granulat, eventuelt med en svag lugt af brændt sukker |
| Identifikation | |
| A. Opløselighed | Opløseligt i vand under let opvarmning. Praktisk taget uopløseligt i ethanol |
| B. Positiv test for ferro-ioner | |
| C. Positiv test for dannelse af phenylhydrazinderivat af gluconsyre | |
| D. pH i en 10 % opløsning | 4-5,5 |
| Renhed | |
| Tørringstab | Ikke over 10 % (105 °C, 16 timer) |
| Oxalsyre | Ikke påviselig |
| Jern(III) | Ikke over 2 % |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |
| Reducerende stoffer | Ikke over 0,5 % udtrykt som glucose |

E 585 FERROLACTAT

| | |
|------------------|---|
| Synonymer | Jern(II)lactat Jern(II)-2-hydroxypropanoat Propansyre, 2-hydroxy-, jern(2+)salt (2:1) |
|------------------|---|

Definition

| | |
|---------------|--|
| Kemisk navn | Ferro-2-hydroxypropanoat |
| Einecs-nummer | 227-608-0 |
| Kemisk formel | $C_6H_{10}FeO_6 \cdot xH_2O$ (x = 2 eller 3) |
| Molekylmasse | 270,02 (dihydratet) 288,03 (trihydratet) |

Indhold Ikke under 96 % på tørstofbasis

Beskrivelse

Grønlighvide krystaller eller lysegrønt pulver med en karakteristisk lugt

Identifikation

| | |
|--|---|
| A. Opløselighed | Opløseligt i vand. Praktisk taget uopløseligt i ethanol |
| B. Positive test for ferro-ioner og for lactat | |
| C. pH i en 2 % opløsning | 4-6 |

Renhed

| | |
|-------------|---|
| Tørringstab | Ikke over 18 % (100 °C under vakuum på ca. 700 mm Hg) |
| Jern(III) | Ikke over 0,6 % |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Cadmium | Ikke over 1 mg/kg |

E 586 4-HEXYLRESORCINOL**Synonymer**

4-Hexyl-1,3-benzenediol
Hexylresorcinol

Definition

| | |
|---------------|---------------------------------|
| Kemisk navn | 4-Hexylresorcinol |
| Einecs-nummer | 205-257-4 |
| Kemisk formel | $C_{12}H_{18}O_2$ |
| Molekylvægt | 197,24 |
| Indhold | Ikke under 98 % på tørstofbasis |

Beskrivelse

Hvidt pulver

Identifikation

| | |
|--------------------------|---|
| A. Opløselighed | Letopløseligt i ether og acetone; meget tungt opløseligt i vand |
| B. Test med salpetersyre | 1 ml mættet opløsning af prøven tilsættes 1 ml salpetersyre. Opløsningen bliver svagt rød |
| C. Bromtest | 1 ml mættet opløsning af prøven tilsættes 1 ml bromtestopløsning. Der fremkommer et gult, frugget bundfald, som omdannes til en gul opløsning |
| D. Smeltepunktsinterval | 62 °C til 67 °C |

Renhed

| | |
|------------------------------|---|
| Syregrad | Ikke over 0,05 % |
| Sulfataske | Ikke over 0,1 % |
| Resorcinol og andre phenoler | Ca. 1 g af prøven rystes med 50 ml vand i et par minutter og filtreres, hvorefter filtratet tilsættes 3 dråber ferrichloridtestopløsning. Der må ikke fremkomme nogen rød eller blå farve |
| Nikkel | Ikke over 2 mg/kg |
| Bly | Ikke over 2 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 3 mg/kg |

E 620 GLUTAMINSYRE**Synonymer**L-glutaminsyre, L- α -aminoglutaminsyre**Definition**

Kemisk navn

L-glutaminsyre, L-2-amino-pentandisyre

Eines-nummer

200-293-7

Kemisk formel

 $C_5H_9NO_4$

Molekylmasse

147,13

Indhold

Ikke under 99,0 % og ikke over 101,0 % på vandfri basis

Beskrivelse

Hvide krystaller eller krystallinsk pulver

Identifikation

A. Positiv test for glutaminsyre ved tyndtlagskromatografi

B. Specifik drejning $[\alpha]_D^{20}$

Mellem + 31,5° og + 32,2°

(10 % opløsning (på vandfri basis) i 2N HCl, 200 mm reagensglas)

C. pH i en mættet opløsning

Mellem 3,0 og 3,5

Renhed

Tørringstab

Ikke over 0,2 % (80 °C, 3 timer)

Sulfataske

Ikke over 0,2 %

Chlorid

Ikke over 0,2 %

Pyrrolidincarboxylsyre

Ikke over 0,2 %

Bly

Ikke over 2 mg/kg

E 621 MONONATRIUMGLUTAMINAT**Synonymer**

Natriumglutamat

Definition

Kemisk navn

Mononatrium-L-glutaminatmonohydrat

Eines-nummer

205-538-1

Kemisk formel

 $C_5H_8NaNO_4 \cdot H_2O$

Molekylmasse

187,13

Indhold

Ikke under 99,0 % og ikke over 101,0 % på vandfri basis

Beskrivelse

Hvide, næsten lugtløse krystaller eller krystallinsk pulver

Identifikation

A. Positiv test for natrium

B. Positiv test for glutaminsyre ved tyndtlagskromatografi

C. Specifik drejning $[\alpha]_D^{20}$

Mellem + 24,8° og + 25,3°

(10 % opløsning (på vandfri basis) i 2N HCl, 200 mm reagensglas)

D. pH i en 5 % opløsning

Mellem 6,7 og 7,2

Renhed

Tørringstab

Ikke over 0,5 % (98 °C, 5 timer)

Chlorid

Ikke over 0,2 %

Pyrrolidincarboxylsyre

Ikke over 0,2 %

Bly

Ikke over 2 mg/kg

E 622 MONOKALIUMGLUTAMINAT**Synonymer**

Kaliumglutamat

Definition

Kemisk navn

Monokalium-L-glutaminatmonohydrat

Einecs-nummer

243-094-0

Kemisk formel

 $C_5H_8KNO_4 \cdot H_2O$

Molekylmasse

203,24

Indhold

Ikke under 99,0 % og ikke over 101,0 % på vandfri basis

Beskrivelse

Hvide, næsten lugtløse krystaller eller krystallinsk pulver

Identifikation

A. Positiv test for kalium

B. Positiv test for glutaminsyre ved tyndtlagskromatografi

C. Specifik drejning $[\alpha]_D^{20}$

Mellem + 22,5° og + 24,0°

(10 % opløsning (på vandfri basis) i 2N HCl, 200 mm reagensglas)

D. pH i en 2 % opløsning

Mellem 6,7 og 7,3

Renhed

Tørringstab

Ikke over 0,2 % (80 °C, 5 timer)

Chlorid

Ikke over 0,2 %

Pyrrolidincarboxylsyre

Ikke over 0,2 %

Bly

Ikke over 2 mg/kg

E 623 CALCIUMDIGLUTAMINAT**Synonymer**

Calciumglutamat

Definition

Kemisk navn

Monocalcium-di-L-glutaminat

Einecs-nummer

242-905-5

Kemisk formel

 $C_{10}H_{16}CaN_2O_8 \cdot xH_2O$ (x = 0, 1, 2 eller 4)

Molekylmasse

332,32 (vandfrit)

Indhold

Ikke under 98,0 % og ikke over 102,0 % på vandfri basis

Beskrivelse

Hvide, næsten lugtløse krystaller eller krystallinsk pulver

Identifikation

A. Positiv test for calcium

B. Positiv test for glutaminsyre ved tyndtlagskromatografi

C. Specifik drejning $[\alpha]_D^{20}$

Mellem + 27,4° og + 29,2° (for calciumdiglutaminat, hvor x = 4) (10 % opløsning (på vandfri basis) i 2N HCl, 200 mm reagensglas)

Renhed

Vand

Ikke over 19,0 % (for calciumdiglutaminat, hvor x = 4) (Karl Fischer-metoden)

Chlorid

Ikke over 0,2 %

Pyrrolidincarboxylsyre

Ikke over 0,2 %

Bly

Ikke over 2 mg/kg

E 624 MONOAMMONIUMGLUTAMINAT

| | |
|--|---|
| Synonymer | Ammoniumglutamat |
| Definition | |
| Kemisk navn | Monoammonium-L-glutaminatmonohydrat |
| Eines-nummer | 231-447-1 |
| Kemisk formel | $C_5H_{12}N_2O_4 \cdot H_2O$ |
| Molekylmasse | 182,18 |
| Indhold | Ikke under 99,0 % og ikke over 101,0 % på vandfri basis |
| Beskrivelse | Hvide, næsten lugtløse krystaller eller krystallinsk pulver |
| Identifikation | |
| A. Positiv test for ammonium | |
| B. Positiv test for glutaminsyre ved tyndtlagskromatografi | |
| C. Specifik drejning $[\alpha]_D^{20}$ | Mellem + 25,4° og + 26,4° (10 % opløsning (på vandfri basis) i 2N HCl, 200 mm reagensglas) |
| D. pH i en 5 % opløsning | Mellem 6,0 og 7,0 |
| Renhed | |
| Tørringstab | Ikke over 0,5 % (50 °C, 4 timer) |
| Sulfataske | Ikke over 0,1 % |
| Pyrrolidincarboxylsyre | Ikke over 0,2 % |
| Bly | Ikke over 2 mg/kg |

E 625 MAGNESIUMDIGLUTAMINAT

| | |
|--|---|
| Synonymer | Magnesiumglutamat |
| Definition | |
| Kemisk navn | Monomagnesium-di-L-glutaminattetrahydrat |
| Eines-nummer | 242-413-0 |
| Kemisk formel | $C_{10}H_{16}MgN_2O_8 \cdot 4H_2O$ |
| Molekylmasse | 388,62 |
| Indhold | Ikke under 95,0 % og ikke over 105,0 % på vandfri basis |
| Beskrivelse | Lugtløse, hvide eller offwhite krystaller eller pulver |
| Identifikation | |
| A. Positiv test for magnesium | |
| B. Positiv test for glutaminsyre ved tyndtlagskromatografi | |
| C. Specifik drejning $[\alpha]_D^{20}$ | Mellem + 23,8° og + 24,4° (10 % opløsning (på vandfri basis) i 2N HCl, 200 mm reagensglas) |
| D. pH i en 10 % opløsning | Mellem 6,4 og 7,5 |
| Renhed | |
| Vand | Ikke over 24 % (Karl Fischer-metoden) |
| Chlorid | Ikke over 0,2 % |
| Pyrrolidincarboxylsyre | Ikke over 0,2 % |
| Bly | Ikke over 2 mg/kg |

E 626 GUANYLSYRE

| | |
|--|--|
| Synonymer | 5'-Guanylsyre |
| Definition | |
| Kemisk navn | Guanosin-5'-monophosphorsyre |
| Einecs-nummer | 201-598-8 |
| Kemisk formel | $C_{10}H_{14}N_5O_8P$ |
| Molekylmasse | 363,22 |
| Indhold | Ikke under 97,0 % på vandfri basis |
| Beskrivelse | Lugtløse, farveløse eller hvide krystaller eller hvidt krystallinsk pulver |
| Identifikation | |
| A. Positive test for ribose og for organisk phosphat | |
| B. pH i en 0,25 % opløsning | Mellem 1,5 og 2,5 |
| C. Spektroskopi | Maksimal absorption af 20 mg/l opløsning i 0,01N HCl ved 256 nm |
| Renhed | |
| Tørringstab | Ikke over 1,5 % (120 °C, 4 timer) |
| Andre nucleotider | Ikke påviseligt ved tyndtlagskromatografi |
| Bly | Ikke over 2 mg/kg |

E 627 DINATRIUMGUANYLAT

| | |
|---|--|
| Synonymer | Natriumguanylat, natrium-5'-guanylat |
| Definition | |
| Kemisk navn | Dinatriumguanosin-5'-monophosphat |
| Einecs-nummer | 221-849-5 |
| Kemisk formel | $C_{10}H_{12}N_5Na_2O_8P \cdot xH_2O$ (x = ca. 7) |
| Molekylmasse | 407,19 (vandfrit) |
| Indhold | Ikke under 97,0 % på vandfri basis |
| Beskrivelse | Lugtløse, farveløse eller hvide krystaller eller hvidt krystallinsk pulver |
| Identifikation | |
| A. Positive test for ribose, for organisk phosphat og for natrium | |
| B. pH i en 5 % opløsning | Mellem 7,0 og 8,5 |
| C. Spektroskopi | Maksimal absorption af 20 mg/l opløsning i 0,01N HCl ved 256 nm |
| Renhed | |
| Tørringstab | Ikke over 25 % (120 °C, 4 timer) |
| Andre nucleotider | Ikke påviseligt ved tyndtlagskromatografi |
| Bly | Ikke over 2 mg/kg |

E 628 DIKALIUMGUANYLAT

| | |
|-------------------|------------------------------------|
| Synonymer | Kaliumguanylat, kalium-5'-guanylat |
| Definition | |
| Kemisk navn | Dikaliumguanosin-5'-monophosphat |
| Einecs-nummer | 226-914-1 |

| | |
|--|--|
| Kemisk formel | $C_{10}H_{12}K_2N_5O_8P$ |
| Molekylmasse | 439,40 |
| Indhold | Ikke under 97,0 % på vandfri basis |
| Beskrivelse | Lugtløse, farveløse eller hvide krystaller eller hvidt krystallinsk pulver |
| Identifikation | |
| A. Positive test for ribose, for organisk fosfat og for kalium | |
| B. pH i en 5 % opløsning | Mellem 7,0 og 8,5 |
| C. Spektroskopi | Maksimal absorption af 20 mg/l opløsning i 0,01N HCl ved 256 nm |
| Renhed | |
| Tørringstab | Ikke over 5 % (120 °C, 4 timer) |
| Andre nucleotider | Ikke påviseligt ved tyndtlagskromatografi |
| Bly | Ikke over 2 mg/kg |

E 629 CALCIUMGUANYLAT

| | |
|---|---|
| Synonymer | Calcium-5'-guanylat |
| Definition | |
| Kemisk navn | Calciumguanosin-5'-monophosphat |
| Kemisk formel | $C_{10}H_{12}CaN_5O_8P \cdot nH_2O$ |
| Molekylmasse | 401,20 (vandfrit) |
| Indhold | Ikke under 97,0 % på vandfri basis |
| Beskrivelse | Lugtløse, hvide eller offwhite krystaller eller pulver |
| Identifikation | |
| A. Positive test for ribose, for organisk fosfat og for calcium | |
| B. pH i en 0,05 % opløsning | Mellem 7,0 og 8,0 |
| C. Spektroskopi | Maksimal absorption af 20 mg/l opløsning i 0,01N HCl ved 256 nm |
| Renhed | |
| Tørringstab | Ikke over 23,0 % (120 °C, 4 timer) |
| Andre nucleotider | Ikke påviseligt ved tyndtlagskromatografi |
| Bly | Ikke over 2 mg/kg |

E 630 INOSINSYRE

| | |
|--------------------|---|
| Synonymer | 5'-Inosinsyre |
| Definition | |
| Kemisk navn | Inosin-5'-monophosphorsyre |
| Einacs-nummer | 205-045-1 |
| Kemisk formel | $C_{10}H_{13}N_4O_8P$ |
| Molekylmasse | 348,21 |
| Indhold | Ikke under 97,0 % på vandfri basis |
| Beskrivelse | Lugtløse, farveløse eller hvide krystaller eller pulver |

Identifikation

- A. Positive test for ribose og for organisk fosfat
- B. pH i en 5 % opløsning
- C. Spektroskopi

Mellem 1,0 og 2,0

Maksimal absorption af 20 mg/l opløsning i 0,01N HCl ved 250 nm

Renhed

- Tørringstab
- Andre nucleotider
- Bly

Ikke over 3,0 % (120 °C, 4 timer)

Ikke påviseligt ved tyndtlagskromatografi

Ikke over 2 mg/kg

E 631 DINATRIUMINOSINAT**Synonymer**

Natriuminosinat, natrium-5'-inosinat

Definition

- Kemisk navn
- Einecs-nummer
- Kemisk formel
- Molekylmasse
- Indhold

Dinatriuminosin-5'-monophosphat

225-146-4

 $C_{10}H_{11}N_4Na_2O_8P \cdot H_2O$

392,17 (vandfrit)

Ikke under 97,0 % på vandfri basis

Beskrivelse

Lugtløse, farveløse eller hvide krystaller eller pulver

Identifikation

- A. Positive test for ribose, for organisk fosfat og for natrium
- B. pH i en 5 % opløsning
- C. Spektroskopi

Mellem 7,0 og 8,5

Maksimal absorption af 20 mg/l opløsning i 0,01N HCl ved 250 nm

Renhed

- Vand
- Andre nucleotider
- Bly

Ikke over 28,5 % (Karl Fischer-metoden)

Ikke påviseligt ved tyndtlagskromatografi

Ikke over 2 mg/kg

E 632 DIKALIUMINOSINAT**Synonymer**

Kaliuminosinat, kalium-5'-inosinat

Definition

- Kemisk navn
- Einecs-nummer
- Kemisk formel
- Molekylmasse
- Indhold

Dikaliuminosin-5'-monophosphat

243-652-3

 $C_{10}H_{11}K_2N_4O_8P$

424,39

Ikke under 97,0 % på vandfri basis

Beskrivelse

Lugtløse, farveløse eller hvide krystaller eller pulver

Identifikation

- A. Positive test for ribose, for organisk fosfat og for kalium
- B. pH i en 5 % opløsning
- C. Spektroskopi

Mellem 7,0 og 8,5

Maksimal absorption af 20 mg/l opløsning i 0,01N HCl ved 250 nm

Renhed

| | |
|-------------------|---|
| Vand | Ikke over 10,0 % (Karl Fischer-metoden) |
| Andre nucleotider | Ikke påviseligt ved tyndtlagskromatografi |
| Bly | Ikke over 2 mg/kg |

E 633 CALCIUMINOSINAT**Synonymer**

Calcium-5'-inosinat

Definition

| | |
|---------------|-------------------------------------|
| Kemisk navn | Calciuminosin-5'-monophosphat |
| Kemisk formel | $C_{10}H_{11}CaN_4O_8P \cdot nH_2O$ |
| Molekylmasse | 386,19 (vandfrit) |
| Indhold | Ikke under 97,0 % på vandfri basis |

Beskrivelse

Lugtløse, farveløse eller hvide krystaller eller pulver

Identifikation

| | |
|---|---|
| A. Positive test for ribose, for organisk phosphat og for calcium | |
| B. pH i en 0,05 % opløsning | Mellem 7,0 og 8,0 |
| C. Spektroskopi | Maksimal absorption af 20 mg/l opløsning i 0,01N HCl ved 250 nm |

Renhed

| | |
|-------------------|---|
| Vand | Ikke over 23,0 % (Karl Fischer-metoden) |
| Andre nucleotider | Ikke påviseligt ved tyndtlagskromatografi |
| Bly | Ikke over 2 mg/kg |

E 634 CALCIUM-5'-RIBONUCLEOTID**Definition**

| | |
|---------------|--|
| Kemisk navn | Calcium-5'-ribonucleotid er i hovedsagen en blanding af calciuminosin-5'-monophosphat og calciumguanosin-5'-monophosphat |
| Kemisk formel | $C_{10}H_{11}N_4CaO_8P \cdot nH_2O$ og $C_{10}H_{12}N_5CaO_8P \cdot nH_2O$ |

Indhold af begge hovedbestanddele tilsammen ikke under 97,0 % og af hver bestanddel ikke under 47,0 % og ikke over 53 % (i begge tilfælde på vandfri basis)

Beskrivelse

Lugtløse, hvide eller næsten hvide krystaller eller pulver

Identifikation

| | |
|---|-------------------|
| A. Positive test for ribose, for organisk phosphat og for calcium | |
| B. pH i en 0,05 % opløsning | Mellem 7,0 og 8,0 |

Renhed

| | |
|-------------------|---|
| Vand | Ikke over 23,0 % (Karl Fischer-metoden) |
| Andre nucleotider | Ikke påviseligt ved tyndtlagskromatografi |
| Bly | Ikke over 2 mg/kg |

E 635 DINATRIUM-5'-RIBONUCLEOTID

| | |
|---|---|
| Synonymer | Natrium-5'-ribonucleotid |
| Definition | |
| Kemisk navn | Dinatrium-5'-ribonucleotid er i hovedsagen en blanding af dinatriuminosin-5'-monophosphat og dinatriumguanosin-5'-monophosphat. |
| Kemisk formel | $C_{10}H_{11}N_4Na_2O_8P \cdot nH_2O$ og $C_{10}H_{12}N_5Na_2O_8P \cdot nH_2O$ |
| Indhold | Indhold af begge hovedbestanddele tilsammen ikke under 97,0 % og af hver bestanddel ikke under 47,0 % og ikke over 53 % (i begge tilfælde på vandfri basis) |
| Beskrivelse | Lugtløse, hvide eller næsten hvide krystaller eller pulver |
| Identifikation | |
| A. Positive test for ribose, for organisk phosphat og for natrium | |
| B. pH i en 5 % opløsning | Mellem 7,0 og 8,5 |
| Renhed | |
| Vand | Ikke over 26,0 % (Karl Fischer-metoden) |
| Andre nucleotider | Ikke påviseligt ved tyndtlagskromatografi |
| Bly | Ikke over 2 mg/kg |

E 640 GLYCIN OG NATRIUMSALTET HERAF

| | |
|--|--|
| Synonymer (gly) | Aminoeddikesyre |
| (Na salt) | Natriumglycinat |
| Definition | |
| Kemisk navn (gly) | Aminoeddikesyre |
| (Na salt) | Natriumglycinat |
| Kemisk formel (gly) | $C_2H_5NO_2$ |
| (Na salt) | $C_2H_5NO_2Na$ |
| Einecs-nummer (gly) | 200-272-2 |
| (Na salt) | 227-842-3 |
| Molekylmasse (gly) | 75,07 |
| (Na salt) | 98 |
| Indhold | Ikke under 98,5 % på vandfri basis |
| Beskrivelse | Hvide krystaller eller krystallinsk pulver |
| Identifikation | |
| A. Positiv test for aminosyre (gly og Na-salt) | |
| B. Positiv test for natrium (Na-salt) | |
| Renhed | |
| Tørringstab (gly) | Ikke over 0,2 % (105 °C, 3 timer) |
| (Na salt) | Ikke over 0,2 % (105 °C, 3 timer) |
| Glødetab (gly) | Ikke over 0,1 % |
| (Na salt) | Ikke over 0,1 % |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |

E 650 ZINKACETAT**Synonymer**

Zinkacetatdihydrat

Definition

Kemisk navn

Zinkacetatdihydrat

Kemisk formel

 $C_4H_6O_4 Zn \cdot 2H_2O$

Molekylmasse

219,51

Indhold

Ikke under 98 % og ikke over 102 % $C_4H_6O_4 Zn \cdot 2H_2O$ **Beskrivelse**

Farveløse krystaller eller fint offwhite pulver

Identifikation

A. Positive test for acetat og for zink

B. pH i en 5 % opløsning

Mellem 6,0 og 8,0

Renhed

Uopløseligt stof

Ikke over 0,005 %

Chlorider

Ikke over 50 mg/kg

Sulfater

Ikke over 100 mg/kg

Alkalimetaller og alkalijordarter

Ikke over 0,2 %

Flygtige organiske urenheder

Prøve bestået

Jern

Ikke over 50 mg/kg

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 20 mg/kg

Cadmium

Ikke over 5 mg/kg

E 900 DIMETHYLPOLYSILOXAN**Synonymer**

Polydimethylsiloxan, siliconeolie, dimethylsilicone

DefinitionDimethylpolysiloxan er en blanding af fuldt methylerede lineære siloxanpolymerer, der er opbygget af enheden med formlen $(CH_3)_2 SiO$ og stabiliseret med terminale enheder med formlen $(CH_3)_3 SiO$.

Kemisk navn

Siloxaner og siliconer, dimethyl

Kemisk formel

 $(CH_3)_3-Si-[O-Si(CH_3)_2]_n-O-Si(CH_3)_3$

Indhold

Samlet siliciumindhold ikke under 37,3 % og ikke over 38,5 %

Beskrivelse

Klar, farveløs, tyktflydende væske

Identifikation

A. Massefylde (25°/25 °C)

Mellem 0,964 og 0,977

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

Mellem 1,400 og 1,405

C. IR-spektrum, der er karakteristisk for forbindelsen

Renhed

Tørringstab

Ikke over 0,5 % (150 °C, 4 timer)

Viskositet

Ikke under $1,00 \cdot 10^{-4} m^2 s^{-1}$ ved 25 °C

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kviksølv

Ikke over 1 mg/kg

E 901 BIVOKS**Synonymer**

Hvidt voks, gult voks

DefinitionGult bivoks fremstilles ved smeltning af tavler, som honningbien *Apis mellifera* L. har bygget, med varmt vand og fjernelse af fremmedstoffer.

Hvidt bivoks fremstilles ved blegning af gult bivoks.

Einecs-nummer

232-383-7 (bivoks)

Beskrivelse

Gullighvide (hvid form) eller gullig- eller gråligbrune (gul form) stykker eller plader med finkornet ikke-krystallinsk brud og med en behagelig honninglignende lugt

Identifikation

A. Smeltepunktsinterval

Mellem 62 °C og 65 °C

B. Massefylde

Ca. 0,96

C. Opløselighed

Uopløseligt i vand

Svagt opløseligt i alkohol

Let opløseligt i chloroform og ether

Renhed

Syretal

Ikke under 17 og ikke over 24

Forsæbningstal

87-104

Peroxidtal

Ikke over 5

Glycerol og andre polyoler

Ikke over 0,5 % (som glycerol)

Ceresin, paraffiner og forskellige andre vokser

Ingen

Fedtstoffer, japanvoks, harpiks og sæber

Ingen

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kviksølv

Ikke over 1 mg/kg

E 902 CANDELILLAVOKS**Definition**Candelillavoks er rensset voks, der fremstilles af bladene af candelilla-planten, *Euphorbia antisiphilitica*.

Einecs-nummer

232-347-0

Beskrivelse

Hård, gulligbrun, mat til uigennemsigtig voks

Identifikation

A. Massefylde

Ca. 0,983

B. Smeltepunktsinterval

Mellem 68,5 °C og 72,5 °C

C. Opløselighed

Uopløseligt i vand

Opløseligt i chloroform og toluen

Renhed

Syretal

Ikke under 12 og ikke over 22

Forsæbningstal

Ikke under 43 og ikke over 65

Glycerol og andre polyoler

Ikke over 0,5 % (som glycerol)

Ceresin, paraffiner og forskellige andre vokser

Ingen

Fedtstoffer, japanvoks, harpiks og sæber

Ingen

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kviksølv

Ikke over 1 mg/kg

E 903 CARNAUBAVOKS**Definition**

Carnaubavoks er en rensset voks, der udvindes af bladknopper og blade fra »Brazilian Mart«-vokspalmen *Copernicia cerifera*.

Eines-nummer

232-399-4

Beskrivelse

Lysebrunt til bleggult pulver eller flager eller hårdt og sprødt fast stof med harpikslignende brud

Identifikation

- A. Massefylde
- B. Smeltepunktsinterval
- C. Opløselighed

Ca. 0,997

Mellem 82 °C og 86 °C

Uopløseligt i vand

Delvis opløseligt i kogende ethanol

Opløseligt i chloroform og diethylether

Renhed

- Sulfataske
- Syretal
- Estertal
- Uforsæbeligt stof
- Arsen
- Bly
- Kviksølv

Ikke over 0,25 %

Ikke under 2 og ikke over 7

Ikke under 71 og ikke over 88

Ikke under 50 % og ikke over 55 %

Ikke over 3 mg/kg

Ikke over 5 mg/kg

Ikke over 1 mg/kg

E 904 SHELLAK**Synonymer**

Bleget shellak, hvid shellak

Definition

Shellak er den rensede og blegede gummilak fra harpikssekretet fra insektet *Laccifer (Tachardia) lacca* Kerr (Fam. Coccidae).

Eines-nummer

232-549-9

Beskrivelse

Bleget shellak — cremefarvet amorft harpiksgranulat

Voksfri bleget shellak — lysegult amorft harpiksgranulat

Identifikation

- A. Opløselighed
- B. Syretal

Uopløseligt i vand; let (men meget langsomt) opløseligt i alkohol; svagt opløseligt i acetone

Mellem 60 og 89

Renhed

- Tørringstab
- Kolofonium
- Voks

Ikke over 6,0 % (40 °C, over silicagel, 15 timer)

Ingen

Bleget shellak: ikke over 5,5 %

Voksfri bleget shellak: ikke over 0,2 %

Bly

Ikke over 2 mg/kg

E 905 MIKROKRSTALLINSK VOKS**Synonymer**

Mikrovoks

Definition

Mikrokrystallinsk voks er en raffineret blanding af faste, mættede kulbrinter, navnlig forgrenet paraffin fremstillet af mineralolie.

Beskrivelse

Hvid til ravfarvet, lugtløs voks

Identifikation

A. Opløselighed

Uopløseligt i vand, meget tungtopløseligt i ethanol

B. Brydningsindeks

 n_D^{100} 1,434-1,448**Renhed**

Molekylmasse

Ikke under 500 som gennemsnit

Viskositet ved 100 °C

Ikke under $1,1 \cdot 10^{-5} \text{ m}^2\text{s}^{-1}$

Gløderest

Ikke over 0,1 %

Kulstofantal ved 5 % destillationspunkt

Ikke over 5 % af molekylerne ved et kulstofantal under 25

Farve

Prøve bestået

Svovl

Ikke over 0,4 %

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 3 mg/kg

Polycycliske aromatiske forbindelser

De polycycliske aromatiske kulbrinter, der dannes ved ekstraktion med dimethylsulfoxid, skal overholde følgende ekstinktionskoefficienter:

| nm | Maks. absorption pr. cm vejlængde |
|---------|-----------------------------------|
| 280-289 | 0,15 |
| 290-299 | 0,12 |
| 300-359 | 0,08 |
| 360-400 | 0,02 |

E 907 HYDROGENERET POLY-1-DECEN**Synonymer**

Hydrogeneret polydec-1-en

Hydrogeneret polyalfaolefin

Definition

Kemisk formel

 $C_{10n}H_{20n+2}$, hvor $n = 3-6$

Molekylvægt

560 (gennemsnit)

Indhold

Ikke under 98,5 % hydrogeneret poly-1-decen, der har følgende oligomer-fordeling:

 C_{30} : 13-37 % C_{40} : 35-70 % C_{50} : 9-25 % C_{60} : 1-7 %**Beskrivelse**

Farveløs, lugtløs, tyktflydende væske

Identifikation

A. Opløselighed

Uopløseligt i vand; tungt opløseligt i ethanol; opløseligt i toluen

B. Brænding

Brænder med en klar flamme og en paraffinagtig karakteristisk lugt

Renhed

Viskositet

Mellem $5,7 \times 10^{-6}$ og $6,1 \times 10^{-6} \text{ m}^2\text{s}^{-1}$ ved 100 °C

Forbindelser med kulstofnummer mindre end 30

Ikke over 1,5 %

Bestanddele, som let forkulles

Efter 10 minutters omrysten i kogende vandbad er et reagensglas svovlsyre med en prøve på 5 g af hydrogeneret poly-1-decen ikke mørkere end meget let lysegul

Nikkel

Ikke over 1 mg/kg

Bly

Ikke over 1 mg/kg

E 912 MONTANSYREESTERE

| | |
|-----------------------|---|
| Definition | Montansyrer og/eller -estere med ethylenglycol og/eller 1,3-butandiol og/eller glycerol |
| Kemisk navn | Montansyreestere |
| Beskrivelse | Næsten hvide til gullige flager, pulver, granulat eller perler |
| Identifikation | |
| A. Massefylde (20 °C) | Mellem 0,98 og 1,05 |
| B. Dråbepunkt | Over 77 °C |
| Renhed | |
| Syretal | Ikke over 40 |
| Glycerol | Ikke over 1 % ved gaskromatografi |
| Andre polyoler | Ikke over 1 % ved gaskromatografi |
| Andre vokstyper | Ikke påviselige (ved differentialsanningkalorimetri (DFC) og/eller IR-spektroskopi) |
| Arsen | Ikke over 2 mg/kg |
| Chrom | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 2 mg/kg |

E 914 OXIDERET POLYETHYLENVOKS

| | |
|-----------------------|---|
| Definition | Polære reaktionsprodukter dannet ved let oxidering af polyethylen |
| Kemisk navn | Oxideret polyethylen |
| Beskrivelse | Næsten hvide flager, pulver, granulat eller perler |
| Identifikation | |
| A. Massefylde (20 °C) | Mellem 0,92 og 1,05 |
| B. Dråbepunkt | Over 95 °C |
| Renhed | |
| Syretal | Ikke over 70 |
| Viskositet ved 120 °C | Ikke under $8,1 \cdot 10^{-5} \text{ m}^2\text{s}^{-1}$ |
| Andre vokstyper | Ikke påviselige (ved differentialsanningkalorimetri (DFC) og/eller IR-spektroskopi) |
| Oxygen | Ikke over 9,5 % |
| Chrom | Ikke over 5 mg/kg |
| Bly | Ikke over 2 mg/kg |

E 920 L-CYSTEIN

| | |
|-----------------------|--|
| Definition | L-cysteinhydrochlorid eller -hydrochloridmonohydrat. Menneskehår må ikke anvendes som kilde for denne substans |
| Eines-nummer | 200-157-7 (vandfrit) |
| Kemisk formel | $\text{C}_3\text{H}_7\text{NO}_2\text{S HCl} \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (hvor $n = 0$ eller 1) |
| Molekylmasse | 157,62 (vandfrit) |
| Indhold | Ikke under 98,0 og ikke over 101,5 % på vandfri basis |
| Beskrivelse | Hvidt pulver eller farveløse krystaller |
| Identifikation | |
| A. Opløselighed | Let opløseligt i vand og ethanol |

| | |
|------------------------------|---|
| B. Smeltepunktsinterval | Vandfri form smelter ved ca. 175 °C |
| C. Specifik drejning | [α] ²⁰ _D : mellem + 5,0° og + 8,0°, eller [α] ²⁵ _D : mellem + 4,9° og 7,9° |
| Renhed | |
| Tørringstab | Mellem 8,0 % og 12,0 % Ikke over 2,0 % (vandfri form) |
| Glødetab | Ikke over 0,1 % |
| Ammonium-ion | Ikke over 200 mg/kg |
| Arsen | Ikke over 1,5 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| | |
| E 927b CARBAMID | |
| Synonymer | |
| | Urea, urinstof |
| Definition | |
| Einecs-nummer | 200-315-5 |
| Kemisk formel | CH ₄ N ₂ O |
| Molekylmasse | 60,06 |
| Indhold | Ikke under 99,0 % på vandfri basis |
| Beskrivelse | |
| | Farveløst til hvidt prismatisk krystallinsk pulver eller små hvide perler |
| Identifikation | |
| A. Opløselighed | Let opløseligt i vand Opløseligt i ethanol |
| B. Fældning med salpetersyre | Prøven er kun bestået, hvis der dannes et hvidt krystallinsk bundfald |
| C. Farverektion | Prøven er kun bestået, hvis der dannes en rødviolet farve |
| D. Smeltepunktsinterval | 132 °C til 135 °C |
| Renhed | |
| Tørringstab | Ikke over 1,0 % (105 °C, 1 time) |
| Sulfataske | Ikke over 0,1 % |
| Ethanol-uopløseligt stof | Ikke over 0,04 % |
| Alkalinitet | Prøve bestået |
| Ammonium-ion | Ikke over 500 mg/kg |
| Biuret | Ikke over 0,1 % |
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| | |
| E 938 ARGON | |
| Definition | |
| Kemisk navn | Argon |
| Einecs-nummer | 231-147-0 |
| Kemisk formel | Ar |
| Molekylmasse | 40 |
| Indhold | Ikke under 99 % |
| Beskrivelse | |
| | Farveløs, lugtløs, ikke-brændbar gas |

Renhed

| | |
|--|--------------------|
| Vand | Ikke over 0,05 % |
| Methan og andre kulbrinter beregnet som methan | Ikke over 100 µl/l |

E 939 HELIUM**Definition**

| | |
|---------------|-----------------|
| Kemisk navn | Helium |
| Einecs-nummer | 231-168-5 |
| Kemisk formel | He |
| Molekylmasse | 4 |
| Indhold | Ikke under 99 % |

Beskrivelse

Farveløs, lugtløs, ikke-brændbar gas

Renhed

| | |
|--|--------------------|
| Vand | Ikke over 0,05 % |
| Methan og andre kulbrinter beregnet som methan | Ikke over 100 µl/l |

E 941 NITROGEN**Definition**

| | |
|---------------|-----------------|
| Kemisk navn | Nitrogen |
| Einecs-nummer | 231-783-9 |
| Kemisk formel | N ₂ |
| Molekylmasse | 28 |
| Indhold | Ikke under 99 % |

Beskrivelse

Farveløs, lugtløs, ikke-brændbar gas

Renhed

| | |
|--|--------------------|
| Vand | Ikke over 0,05 % |
| Carbonmonoxid | Ikke over 10 µl/l |
| Methan og andre kulbrinter beregnet som methan | Ikke over 100 µl/l |
| Nitrogendioxid og nitrogenoxid | Ikke over 10 µl/l |
| Oxygen | Ikke over 1 % |

E 942 DINITROGENOXID**Definition**

| | |
|---------------|------------------|
| Kemisk navn | Dinitrogenoxid |
| Einecs-nummer | 233-032-0 |
| Kemisk formel | N ₂ O |
| Molekylmasse | 44 |
| Indhold | Ikke under 99 % |

Beskrivelse

Farveløs ikke-brændbar gas med en sødlig lugt

Renhed

| | |
|--------------------------------|-------------------|
| Vand | Ikke over 0,05 % |
| Carbonmonoxid | Ikke over 30 µl/l |
| Nitrogendioxid og nitrogenoxid | Ikke over 10 µl/l |

E 943a BUTAN**Synonymer**

n-Butan

Definition

| | |
|---------------|---|
| Kemisk navn | Butan |
| Kemisk formel | CH ₃ CH ₂ CH ₂ CH ₃ |
| Molekylmasse | 58,12 |
| Indhold | Ikke under 96 % |

Beskrivelse

Farveløs gas eller væske med en mild, karakteristisk lugt

Identifikation

| | |
|-------------|-----------------------|
| A. Damptryk | 108,935 kPa ved 20 °C |
|-------------|-----------------------|

Renhed

| | |
|--------------|----------------------|
| Methan | Ikke over 0,15 % v/v |
| Ethan | Ikke over 0,5 % v/v |
| Propan | Ikke over 1,5 % v/v |
| Isobutan | Ikke over 3,0 % v/v |
| 1,3-butadien | Ikke over 0,1 % v/v |
| Vandindhold | Ikke over 0,005 % |

E 943b ISOBUTAN**Synonymer**

2-methylpropan

Definition

| | |
|---------------|--|
| Kemisk navn | 2-methylpropan |
| Kemisk formel | (CH ₃) ₂ CH CH ₃ |
| Molekylmasse | 58,12 |
| Indhold | Ikke under 94 % |

Beskrivelse

Farveløs gas eller væske med en mild, karakteristisk lugt

Identifikation

| | |
|-------------|-----------------------|
| A. Damptryk | 205,465 kPa ved 20 °C |
|-------------|-----------------------|

Renhed

| | |
|--------------|----------------------|
| Methan | Ikke over 0,15 % v/v |
| Ethan | Ikke over 0,5 % v/v |
| Propan | Ikke over 2,0 % v/v |
| n-Butan | Ikke over 4,0 % v/v |
| 1,3-butadien | Ikke over 0,1 % v/v |
| Vandindhold | Ikke over 0,005 % |

E 944 PROPAN**Definition**

| | |
|---------------|---|
| Kemisk navn | Propan |
| Kemisk formel | CH ₃ CH ₂ CH ₃ |
| Molekylmasse | 44,09 |
| Indhold | Ikke under 95 % |

Beskrivelse

Farveløs gas eller væske med en mild, karakteristisk lugt

Identifikation

| | |
|-------------|-----------------------|
| A. Damptryk | 732,910 kPa ved 20 °C |
|-------------|-----------------------|

Renhed

| | |
|--------------|----------------------|
| Methan | Ikke over 0,15 % v/v |
| Ethan | Ikke over 1,5 % v/v |
| Isobutan | Ikke over 2,0 % v/v |
| n-Butan | Ikke over 1,0 % v/v |
| 1,3-butadien | Ikke over 0,1 % v/v |
| Vandindhold | Ikke over 0,005 % |

E 948 OXYGEN**Definition**

| | |
|---------------|-----------------|
| Kemisk navn | Oxygen |
| Einecs-nummer | 231-956-9 |
| Kemisk formel | O ₂ |
| Molekylmasse | 32 |
| Indhold | Ikke under 99 % |

Beskrivelse

Farveløs, lugtløs, ikke-brændbar gas

Renhed

| | |
|--|--------------------|
| Vand | Ikke over 0,05 % |
| Methan og andre kulbrinter beregnet som methan | Ikke over 100 µl/l |

E 949 HYDROGEN**Definition**

| | |
|---------------|-------------------|
| Kemisk navn | Hydrogen |
| Einecs-nummer | 215-605-7 |
| Kemisk formel | H ₂ |
| Molekylmasse | 2 |
| Indhold | Ikke under 99,9 % |

Beskrivelse

Farveløs, lugtløs, stærkt brændbar gas

Renhed

| | |
|-------------|-----------------------|
| Vandindhold | Ikke over 0,005 % v/v |
| Oxygen | Ikke over 0,001 % v/v |
| Nitrogen | Ikke over 0,75 % v/v |

E 950 ACESULFAMKALIUM

Renhedskriterierne for dette tilsætningsstof er de samme som dem, der er fastsat for samme tilsætningsstof i bilag I til direktiv 2008/60/EF.

E 951 ASPARTAM

Renhedskriterierne for dette tilsætningsstof er de samme som dem, der er fastsat for samme tilsætningsstof i bilag I til direktiv 2008/60/EF.

E 953 ISOMALT

Renhedskriterierne for dette tilsætningsstof er de samme som dem, der er fastsat for samme tilsætningsstof i bilag I til direktiv 2008/60/EF.

E 957 THAUMATIN

Renhedskriterierne for dette tilsætningsstof er de samme som dem, der er fastsat for samme tilsætningsstof i bilag I til direktiv 2008/60/EF.

E 959 NEOHESPERIDINDIHYDROCHALCON

Renhedskriterierne for dette tilsætningsstof er de samme som dem, der er fastsat for samme tilsætningsstof i bilag I til direktiv 2008/60/EF.

E 965 (i) MALTITOL

Renhedskriterierne for dette tilsætningsstof er de samme som dem, der er fastsat for samme tilsætningsstof i bilag I til direktiv 2008/60/EF.

E 965 (ii) MALTITOLSIRUP

Renhedskriterierne for dette tilsætningsstof er de samme som dem, der er fastsat for samme tilsætningsstof i bilag I til direktiv 2008/60/EF.

E 966 LACTITOL

Renhedskriterierne for dette tilsætningsstof er de samme som dem, der er fastsat for samme tilsætningsstof i bilag I til direktiv 2008/60/EF.

E 967 XYLITOL

Renhedskriterierne for dette tilsætningsstof er de samme som dem, der er fastsat for samme tilsætningsstof i bilag I til direktiv 2008/60/EF.

E 999 QUILLAIA-EKSTRAKT**Synonymer**

—

Definition

Quillaia-ekstrakt udvindes ved vandig ekstraktion af *Quillaia saponaria* Molina eller andre *Quillaia*-træarter i *Rosaceae*-familien. Det indeholder en række triterpensaponiner, der består af glycosider af quillaia-syre. Der er ligeledes forskellige sukkerarter, bl.a. glucose, galactose, arabinose, xylose og rhamnose til stede samt garvesyre, calciumoxalat og andre komponenter i små mængder.

Beskrivelse

Quillaia-ekstrakt er i pulverform lysebrunt med et rosa skær. Det fås også som en vandig opløsning

Identifikation

A. pH i en 2,5 % opløsning

Mellem 4,5 og 5,5

Renhed

Vand

Ikke over 6,0 % (Karl Fischer-metoden)(kun pulverformen)

Arsen

Ikke over 2 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kviksølv

Ikke over 1 mg/kg

E 1103 INVERTASE**Definition**

Systematisk navn

Invertase udvindes fra *Saccharomyces cerevisiae*. β -D-fructofuranosid fructohydrolase

Enzym, Kommissionens (EF) nr.

EC 3.2.1.26

Eines-nummer

232-615-7

Renhed

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Cadmium

Ikke over 0,5 mg/kg

Kimalt i alt

Ikke over 50 000 pr. g

Salmonella spp.

Ingen ved test på 25 g

Coliforme

Ikke over 30 pr. g

E. coli

Ingen ved test på 25 g

E 1105 LYSOZYM**Synonymer**

Lysozymhydrochlorid

Muramidase

Definition

Lysozym er et lineært polypeptid, fremstillet af æggehviden i hønseæg, og består af 129 aminosyrer. Det virker som et enzym ved at hydrolisere β (1-4)-bindingerne mellem N-acetylmuraminsyre og N-acetylglucosamin i de ydre membraner af bakterier, specielt gram-positive organismer. Det fremstilles sædvanligvis i form af hydrochlorid.

Kemisk navn

Enzym, Kommissionens (EF) nr.: 3.2.1.17

Eines-nummer

232-620-4

Molekylmasse

Ca. 14 000

Indhold

Ikke under 950 mg/g på tørstofbasis

Beskrivelse

Hvidt, lugtfrit pulver med en let sødlig smag

Identifikation

A. Isoelektrisk punkt 10,7

B. pH af en 2,0 % vandig opløsning mellem 3,0 og 3,6

C. Absorptionsmaksimum for en vandig opløsning (25 mg/100 ml) ved 281 nm, et minimum ved 252 nm

Renhed

Vandindhold

Ikke over 6,0 % (Karl Fischer-metoden) (kun i pulverform)

Rest ved antændelse

Ikke over 1,5 %

| | |
|------------------------------|---------------------------------------|
| Nitrogen | Ikke under 16,8 % og ikke over 17,8 % |
| Arsen | Ikke over 1 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 1 mg/kg |
| Tungmetaller (som Pb) | Ikke over 10 mg/kg |
| Mikrobiologiske kriterier | |
| Totalt bakterietal | Ikke over 5×10^4 col/g |
| <i>Salmonellae</i> | Ingen i 25 g |
| <i>Staphylococcus aureus</i> | Ingen i 1 g |
| <i>Escherichia coli</i> | Ingen i 1 g |

E 1200 POLYDEXTROSE

Synonymer

Modificerede polydextroser

Definition

Vilkårligt sammenbundne glucosepolymerer med nogle sorbitolterminalgrupper og med citronsyre- eller phosphorsyrerester bundet til polymererne ved mono- eller diesterbindinger. De fremstilles ved smeltning og kondensation af ingredienserne og består af ca. 90 dele glucose, 10 dele sorbitol og 1 del citronsyre eller 0,1 del phosphorsyre. I polymeren dominerer 1,6-glucosidbindingen, men der forekommer også andre bindingstyper. Produktet indeholder små mængder af fri glucose, sorbitol, levoglucosan (1,6-anhydro-D-glucose) og citronsyre og kan renses yderligere ved neutralisering med en hvilken som helst base af levnedsmiddellokalitet og/eller blegning og deionisering. Produkterne kan også delvis hydrogeneres med Raney-nikkel, så resterende glucose reduceres. Polydextrose-N er neutraliseret polydextrose.

Indhold

Ikke under 90 % polymer på aske- og vandfri basis

Beskrivelse

Hvidt til svagt cremefarvet fast stof. Polydextrose giver ved opløsning i vand en klar farveløs til bleggul opløsning

Identifikation

A. Positive test for sukker og for reducerende sukker

B. pH i en 10 % solution

Mellem 2,5 og 7,0 for polydextrose

Mellem 5,0 og 6,0 for polydextrose-N

Renhed

Vand

Ikke over 4,0 % (Karl Fischer-metoden)

Sulfataske

Ikke over 0,3 % (polydextrose)

Ikke over 2,0 % (polydextrose-N)

Nikkel

Ikke over 2 mg/kg for hydrogenerede polydextroser

1,6-anhydro-D-glucose

Ikke over 4,0 % på aske- og tørstofbasis

Glucose og sorbitol

Ikke over 6,0 % tilsammen på aske- og tørstofbasis; glucose og sorbitol bestemmes hver for sig

Grænse for molekylmasse

Negativ test for polymerer med molekylmasse over 22 000

5-Hydroxymethylfurfural

Ikke over 0,1 % (polydextrose)

Ikke over 0,05 % (polydextrose-N)

Bly

Ikke over 0,5 mg/kg

E 1201 POLYVINYLPIRROLIDON**Synonymer**

Povidon
PVP
Opløseligt polyvinylpyrrolidon

Definition

Kemisk navn Polyvinylpyrrolidon, poly-[1-(2-oxo-1-pyrrolidiny)-ethylen]
Kemisk formel $(C_6H_9NO)_n$
Molekylmasse Ikke under 25 000
Indhold Ikke under 11,5 % og ikke over 12,8 % nitrogen (N) på vandfri basis

Beskrivelse

Hvidt eller næsten hvidt pulver

Identifikation

A. Opløselighed Opløseligt i vand og ethanol. Uopløseligt i ether
B. pH i en 5 % opløsning Mellem 3,0 og 7,0

Renhed

Vandindhold Ikke over 5 % (Karl Fischer-metoden)
Aske i alt Ikke over 0,1 %
Aldehyd Ikke over 500 mg/kg (som acetaldehyd)
Fri N-vinylpyrrolidon Ikke over 10 mg/kg
Hydrazin Ikke over 1 mg/kg
Bly Ikke over 5 mg/kg

E 1202 POLYVINYLPOLYPYRROLIDON**Synonymer**

Crospovidon
Tværbundet polyvidon
Uopløseligt polyvinylpyrrolidon

Definition

Polyvinylpolypyrrolidon er et poly-[1-(2-oxo-1-pyrrolidiny)-ethylen], der er tværbundet på en tilfældig måde. Det fremstilles ved polymerisering af N-vinyl-2-pyrrolidon i tilstedeværelse af en kaustisk katalysator eller N,N'-divinylimidazolidon. Da stoffet ikke er opløseligt i nogen af de almindelige opløsningsmidler, lader molekylmasseintervallet sig ikke bestemme ved analyse.

Kemisk navn Polyvinylpyrrolidon, poly-[1-(2-oxo-1-pyrrolidiny)-ethylen]
Kemisk formel $(C_6H_9NO)_n$
Indhold Ikke under 11 % og ikke over 12,8 % nitrogen (N) på vandfri basis

Beskrivelse

Hvidt, hygroskopisk pulver med en svag lugt, der ikke er frastødende

Identifikation

A. Opløselighed Uopløseligt i vand, ethanol og ether
B. pH i en 1 % vandig opløsning Mellem 5,0 og 8,0

Renhed

Vandindhold Ikke over 6 % (Karl Fischer-metoden)
Sulfataske Ikke over 0,4 %
Vandopløseligt stof Ikke over 1 %
Fri N-vinylpyrrolidon Ikke over 10 mg/kg
Fri N,N'-divinylimidazolidon Ikke over 2 mg/kg
Bly Ikke over 5 mg/kg

E 1204 PULLULAN

| | |
|---------------------------------------|--|
| Definition | Lineær, neutral glucan, som hovedsagelig består af maltotrioseenheder bundet sammen med-1,6-glycosidbindinger. Fremstilles ved gæring af hydrolyseret stivelse af fødevarekvalitet med en ikke-toksinproducerende stamme af <i>Aureobasidium pullulans</i> . Efter endt gæring fjernes svampecellerne ved mikrofiltrering, hvorefter filtratet varmesteriliseres, og pigmenter og andre urenheder fjernes ved adsorption og ionbytningskromatografi. |
| Einecs-nummer | 232-945-1 |
| Kemisk formel | (C ₆ H ₁₀ O ₅) _x |
| Indhold | Ikke under 90 % glucan på tørstofsbasis |
| Beskrivelse | Hvidt til elfenbenshvidt, lugtløst pulver |
| Identifikation | |
| A. Opløselighed | Opløseligt i vand; praktisk taget uopløseligt i ethanol |
| B. pH i en 10 % opløsning | 5,0-7,0 |
| C. Fældning med polyethylenglycol 600 | 10 ml af en 2 % vandig pullulanopløsning tilsættes 2 ml polyethylenglycol 600. Der dannes et hvidt bundfald |
| D. Depolymerisation med pullulanase | To reagensglas med hver 10 ml af en 10 % pullulanopløsning gøres klar. I det ene glas tilsættes 0,1 ml pullulanaseopløsning med en aktivitet på 10 enheder pr. g, mens der hældes 0,1 ml vand i det andet. Efter inkubation ved ca. 25 °C i 20 minutter er opløsningen med tilsat pullulanase synligt mindre viskos end den ubehandlede opløsning. |
| Renhed | |
| Tørringstab | Ikke over 6 % (ved 90 °C med et tryk på højst 50 mm Hg i 6 timer) |
| Mono-, di- og oligosaccharider | Ikke over 10 % udtrykt som glucose |
| Viskositet | 100-180 mm ² /s (10 % w/w vandig opløsning ved 30 °C) |
| Bly | Ikke over 1 mg/kg |
| Gær- og skimmelsvampe | Ikke over 100 kolonier pr. g |
| Coliforme | Ingen i 25 g |
| Salmonella | Ingen i 25 g |

E 1404 OXIDERET STIVELSE

| | |
|--|---|
| Definition | Oxideret stivelse er stivelse, der er behandlet med natriumhypochlorit. |
| Beskrivelse | Hvidt eller næsten hvidt pulver eller granulat eller (i prægelatineret form) flager, amorft pulver eller grove partikler |
| Identifikation | |
| A. Ikke i prægelatineret form | Ved mikroskopi |
| B. Iodfarvning positiv (mørkeblå til lys rød farve) | |
| Renhed (alle værdier er på vandfri basis, undtagen tørringstab) | |
| Tørringstab | Ikke over 15,0 % for kornstivelse Ikke over 21,0 % for kartoffelstivelse Ikke over 18,0 % for anden stivelse |
| Carboxylgrupper | Ikke over 1,1 % |
| Svovldioxid | Ikke over 50 mg/kg for modificeret kornstivelse Ikke over 10 mg/kg for anden modificeret stivelse, medmindre andet er specificeret |
| Arsen | Ikke over 1 mg/kg |
| Bly | Ikke over 2 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 0,1 mg/kg |

E 1410 MONOSTIVELSEPHOSPHAT

| | |
|--|--|
| Definition | Monostivelsephosphat er stivelse, der er forestret med orthophosphorsyre, natrium- eller kaliumorthophosphat eller natriumtripolyphosphat. |
| Beskrivelse | Hvidt eller næsten hvidt pulver eller granulat eller (i prægelatineret form) flager, amorft pulver eller grove partikler |
| Identifikation | |
| A. Ikke i prægelatineret form | Ved mikroskopi |
| B. Iodfarvning positiv (mørkeblå til lys rød farve) | |
| Renhed (alle værdier er på vandfri basis, undtagen tørringstab) | |
| Tørringstab | Ikke over 15,0 % for kornstivelse Ikke over 21,0 % for kartoffelstivelse Ikke over 18,0 % for anden stivelse |
| Restphosphat | Ikke over 0,5 % (som P) for hvede- og kartoffelstivelse Ikke over 0,4 % (som P) for anden stivelse |
| Svovldioxid | Ikke over 50 mg/kg for modificeret kornstivelse Ikke over 10 mg/kg for anden modificeret stivelse, medmindre andet er specificeret |
| Arsen | Ikke over 1 mg/kg |
| Bly | Ikke over 2 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 0,1 mg/kg |

E 1412 DISTIVELSEPHOSPHAT

| | |
|--|---|
| Definition | Distivelsephosphat er stivelse, der er tværbundet med natriumtrime-taphosphat eller phosphoroxchlorid. |
| Beskrivelse | Hvidt eller næsten hvidt pulver eller granulat eller (i prægelatineret form) flager, amorft pulver eller grove partikler |
| Identifikation | |
| A. Ikke i prægelatineret form | Ved mikroskopi |
| B. Iodfarvning positiv (mørkeblå til lys rød farve) | |
| Renhed (alle værdier er på vandfri basis, undtagen tørringstab) | |
| Tørringstab | Ikke over 15,0 % for kornstivelse Ikke over 21,0 % for kartoffelstivelse Ikke over 18,0 % for anden stivelse |
| Restphosphat | Ikke over 0,5 % (som P) for hvede- og kartoffelstivelse Ikke over 0,4 % (som P) for anden stivelse |
| Svovldioxid | Ikke over 50 mg/kg for modificeret kornstivelse Ikke over 10 mg/kg for anden modificeret stivelse, medmindre andet er specificeret |
| Arsen | Ikke over 1 mg/kg |
| Bly | Ikke over 2 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 0,1 mg/kg |

E 1413 PHOSPHATERET DISTIVELSEPHOSPHAT

| | |
|--|---|
| Definition | Phosphateret distivelsephosphat er stivelse, der har været underkastet en kombination af de behandlinger, der er beskrevet for monostivelsesphosphat og distivelsephosphat. |
| Beskrivelse | Hvidt eller næsten hvidt pulver eller granulat eller (i prægelatineret form) flager, amorft pulver eller grove partikler |
| Identifikation | |
| A. Ikke i prægelatineret form | Ved mikroskopi |
| B. Iodfarvning positiv (mørkeblå til lys rød farve) | |
| Renhed (alle værdier er på vandfri basis, undtagen tørringstab) | |
| Tørringstab | Ikke over 15,0 % for kornstivelse Ikke over 21,0 % for kartoffelstivelse Ikke over 18,0 % for anden stivelse |
| Restphosphat | Ikke over 0,5 % (som P) for hvede- og kartoffelstivelse Ikke over 0,4 % (som P) for anden stivelse |
| Svovldioxid | Ikke over 50 mg/kg for modificeret kornstivelse Ikke over 10 mg/kg for anden modificeret stivelse, medmindre andet er specificeret |
| Arsen | Ikke over 1 mg/kg |
| Bly | Ikke over 2 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 0,1 mg/kg |

E 1414 ACETYLERET DISTIVELSEPHOSPHAT

| | |
|--|---|
| Definition | Acetyleret distivelsephosphat er stivelse, der er tværbundet med natriumtrimetaphosphat eller phosphoroxychlorid og forestret med eddikesyreanhydrid eller vinylacetat. |
| Beskrivelse | Hvidt eller næsten hvidt pulver eller granulat eller (i prægelatineret form) flager, amorft pulver eller grove partikler |
| Identifikation | |
| A. Ikke i prægelatineret form | Ved mikroskopi |
| B. Iodfarvning positiv (mørkeblå til lys rød farve) | |
| Renhed (alle værdier er på vandfri basis, undtagen tørringstab) | |
| Tørringstab | Ikke over 15,0 % for kornstivelse Ikke over 21,0 % for kartoffelstivelse Ikke over 18,0 % for anden stivelse |
| Acetylgrupper | Ikke over 2,5 % |
| Restphosphat | Ikke over 0,14 % (som P) for hvede- og kartoffelstivelse Ikke over 0,04 % (som P) for anden stivelse |
| Vinylacetat | Ikke over 0,1 mg/kg |
| Svovldioxid | Ikke over 50 mg/kg for modificeret kornstivelse Ikke over 10 mg/kg for anden modificeret stivelse, medmindre andet er specificeret |
| Arsen | Ikke over 1 mg/kg |

| | |
|----------|---------------------|
| Bly | Ikke over 2 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 0,1 mg/kg |

E 1420 ACETYLERET STIVELSE

| | |
|--|---|
| Synonymer | Stivelseacetat |
| Definition | Acetyleret stivelse er stivelse, der er forestret med eddikesyreanhydrid eller vinylacetat. |
| Beskrivelse | Hvidt eller næsten hvidt pulver eller granulat eller (i prægelatineret form) flager, amorft pulver eller grove partikler |
| Identifikation | |
| A. Ikke i prægelatineret form | Ved mikroskopi |
| B. Iodfarvning positiv (mørkeblå til lys rød farve) | |
| Renhed (alle værdier er på vandfri basis, undtagen tørringstab) | |
| Tørringstab | Ikke over 15,0 % for kornstivelse Ikke over 21,0 % for kartoffelstivelse Ikke over 18,0 % for anden stivelse |
| Acetylgrupper | Ikke over 2,5 % |
| Vinylacetat | Ikke over 0,1 mg/kg |
| Svovldioxid | Ikke over 50 mg/kg for modificeret kornstivelse Ikke over 10 mg/kg for anden modificeret stivelse, medmindre andet er specificeret |
| Arsen | Ikke over 1 mg/kg |
| Bly | Ikke over 2 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 0,1 mg/kg |

E 1422 ACETYLERET DISTIVELSEADIPAT

| | |
|--|---|
| Definition | Acetyleret distivelseadipat er stivelse, der er tværbundet med adipinsyreanhydrid og forestret med eddikesyreanhydrid. |
| Beskrivelse | Hvidt eller næsten hvidt pulver eller granulat eller (i prægelatineret form) flager, amorft pulver eller grove partikler |
| Identifikation | |
| A. Ikke i prægelatineret form | Ved mikroskopi |
| B. Iodfarvning positiv (mørkeblå til lys rød farve) | |
| Renhed (alle værdier er på vandfri basis, undtagen tørringstab) | |
| Tørringstab | Ikke over 15,0 % for kornstivelse Ikke over 21,0 % for kartoffelstivelse Ikke over 18,0 % for anden stivelse |
| Acetylgrupper | Ikke over 2,5 % |
| Adipatgrupper | Ikke over 0,135 % |
| Svovldioxid | Ikke over 50 mg/kg for modificeret kornstivelse Ikke over 10 mg/kg for anden modificeret stivelse, medmindre andet er specificeret |

| | |
|----------|---------------------|
| Arsen | Ikke over 1 mg/kg |
| Bly | Ikke over 2 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 0,1 mg/kg |

E 1440 HYDROXYPROPYLSTIVELSE

| | |
|--|---|
| Definition | Hydroxypropylstivelse er stivelse, der er foretheret med propylenoxid. |
| Beskrivelse | Hvidt eller næsten hvidt pulver eller granulat eller (i prægelatineret form) flager, amorf pulver eller grove partikler |
| Identifikation | |
| A. Ikke i prægelatineret form | Ved mikroskopi |
| B. Iodfarvning positiv (mørkeblå til lys rød farve) | |
| Renhed (alle værdier er på vandfri basis, undtagen tørringstab) | |
| Tørringstab | Ikke over 15,0 % for kornstivelse Ikke over 21,0 % for kartoffelstivelse Ikke over 18,0 % for anden stivelse |
| Hydroxypropylgrupper | Ikke over 7,0 % |
| Propylenchlorhydrin | Ikke over 1 mg/kg |
| Svovldioxid | Ikke over 50 mg/kg for modificeret kornstivelse Ikke over 10 mg/kg for anden modificeret stivelse, medmindre andet er specificeret |
| Arsen | Ikke over 1 mg/kg |
| Bly | Ikke over 2 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 0,1 mg/kg |

E 1442 HYDROXYPROPYLDISTIVELSEPHOSPHAT

| | |
|--|--|
| Definition | Hydroxypropyldistivelsephosphat er stivelse, der er tværbundet med natriumtrimetaphosphat eller phosphoroxychlorid og foretheret med propylenoxid. |
| Beskrivelse | Hvidt eller næsten hvidt pulver eller granulat eller (i prægelatineret form) flager, amorf pulver eller grove partikler |
| Identifikation | |
| A. Ikke i prægelatineret form | Ved mikroskopi |
| B. Iodfarvning positiv (mørkeblå til lys rød farve) | |
| Renhed (alle værdier er på vandfri basis, undtagen tørringstab) | |
| Tørringstab | Ikke over 15,0 % for kornstivelse Ikke over 21,0 % for kartoffelstivelse Ikke over 18,0 % for anden stivelse |
| Hydroxypropylgrupper | Ikke over 7,0 % |
| Restphosphat | Ikke over 0,14 % (som P) for hvede- og kartoffelstivelse Ikke over 0,04 % (som P) for anden stivelse |
| Propylenchlorhydrin | Ikke over 1 mg/kg |

| | |
|-------------|---|
| Svovldioxid | Ikke over 50 mg/kg for modificeret kornstivelse Ikke over 10 mg/kg for anden modificeret stivelse, medmindre andet er specificeret |
| Arsen | Ikke over 1 mg/kg |
| Bly | Ikke over 2 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 0,1 mg/kg |

E 1450 STIVELSENATRIUMOCTENYLSUCCINAT

| | |
|--|---|
| Synonymer | SSOS |
| Definition | Stivelsenatriumoctenylsuccinat er stivelse, der er forestret med octenylravsyreanhydrid. |
| Beskrivelse | Hvidt eller næsten hvidt pulver eller granulat eller (i prægelatineret form) flager, amorft pulver eller grove partikler |
| Identifikation | |
| A. Ikke i prægelatineret form | Ved mikroskopi |
| B. Iodfarvning positiv (mørkeblå til lys rød farve) | |
| Renhed (alle værdier er på vandfri basis, undtagen tørringstab) | |
| Tørringstab | Ikke over 15,0 % for kornstivelse Ikke over 21,0 % for kartoffelstivelse Ikke over 18,0 % for anden stivelse |
| Octenylsuccinylgrupper | Ikke over 3 % |
| Octenylravsyrerester | Ikke over 0,3 % |
| Svovldioxid | Ikke over 50 mg/kg for modificeret kornstivelse Ikke over 10 mg/kg for anden modificeret stivelse, medmindre andet er specificeret |
| Arsen | Ikke over 1 mg/kg |
| Bly | Ikke over 2 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 0,1 mg/kg |

E 1451 ACETYLERET OXIDERET STIVELSE

| | |
|--|--|
| Definition | Acetyleret oxideret stivelse er stivelse, der er behandlet med natriumhypochlorit efterfulgt af forestring med eddikesyreanhydrid. |
| Beskrivelse | Hvidt eller næsten hvidt pulver eller granulat eller (i prægelatineret form) flager, amorft pulver eller grove partikler |
| Identifikation | |
| A. Ikke i prægelatineret form | Ved mikroskopi |
| B. Iodfarvning positiv (mørkeblå til lys rød farve) | |
| Renhed (alle værdier er på vandfri basis, undtagen tørringstab) | |
| Tørringstab | Ikke over 15,0 % for kornstivelse Ikke over 21,0 % for kartoffelstivelse Ikke over 18,0 % for anden stivelse |
| Carboxylgrupper | Ikke over 1,3 % |

| | |
|---------------|---|
| Acetylgrupper | Ikke over 2,5 % |
| Svovldioxid | Ikke over 50 mg/kg for modificeret kornstivelse Ikke over 10 mg/kg for anden modificeret stivelse, medmindre andet er specificeret |
| Arsen | Ikke over 1 mg/kg |
| Bly | Ikke over 2 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 0,1 mg/kg |

E 1452 STIVELSEALUMINIUMOCTENYLSUCCINAT

| | |
|--|---|
| Synonymer | SAOS |
| Definition | Stivelsealuminiumoctenylsuccinat er stivelse forestret med octenylravsyreanhydrid og behandlet med aluminiumsulfat. |
| Beskrivelse | Hvidt eller næsten hvidt pulver eller granulat eller (i prægelatineret form) flager, amorf pulver eller grove partikler |
| Identifikation | |
| A. Ikke i prægelatineret form | Ved mikroskopi |
| B. Iodfarvning positiv (mørkeblå til lys rød farve) | |
| Renhed (alle værdier er på vandfri basis, undtagen tørringstab) | |
| Tørringstab | Ikke over 21,0 % |
| Octenylsuccinylgrupper | Ikke over 3 % |
| Octenylravsyrerester | Ikke over 0,3 % |
| Svovldioxid | Ikke over 50 mg/kg for modificeret kornstivelse Ikke over 10 mg/kg for anden modificeret stivelse, medmindre andet er specificeret |
| Arsen | Ikke over 1 mg/kg |
| Bly | Ikke over 2 mg/kg |
| Kviksølv | Ikke over 0,1 mg/kg |
| Aluminium | Ikke over 0,3 % |

E 1505 TRIETHYLCITRAT

| | |
|-----------------------|--|
| Synonymer | Ethylcitrat |
| Definition | |
| Kemisk navn | Triethyl-2-hydroxypropan-1,2,3-tricarboxylat |
| Einecs-nummer | 201-070-7 |
| Kemisk formel | C ₁₂ H ₂₀ O ₇ |
| Molekylmasse | 276,29 |
| Indhold | Ikke under 99,0 % |
| Beskrivelse | Lugtløs og næsten farveløs olieagtig væske |
| Identifikation | |
| A. Massefylde | (d ₂₅ ²⁵): 1,135-1,139 |
| B. Brydningsindeks | [n] _D ²⁰ : 1,439-1,441 |
| Renhed | |
| Vand | Ikke over 0,25 % (Karl Fischer-metoden) |
| Syreindhold | Ikke over 0,02 % (som citronsyre) |

| | |
|-------|-------------------|
| Arsen | Ikke over 3 mg/kg |
| Bly | Ikke over 5 mg/kg |

E 1517 GLYCERYLDIACETAT**Synonymer**

Diacetin

Definition

Glyceroldiacetat består hovedsageligt af en blanding af 1,2- og 1,3-diacetater af glycerol med mindre mængder af mono- og triestere.

Kemiske navne

Glyceroldiacetat

1,2,3-propantrioldiacetat

Kemisk formel

 $C_7H_{12}O_5$

Molekylvæg

176,17

Indhold

Ikke under 94,0 %

Beskrivelse

Klar, farveløs, hygroskopisk, ret olieagtig væske med en let fedtlugt

Identifikation

- A. Opløselighed
- B. Positive test for glycerol og for acetat
- C. Massefylde
- D. Kogepunktsinterval

Opløseligt i vand. Blandbart med ethanol

 d_{20}^{20} : 1,175-1,195

259 °C-261 °C

Renhed

Aske i alt

Ikke over 0,02 %

Syreindhold

Ikke over 0,4 % (udtrykt som eddikesyre)

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

E 1518 GLYCERYLTRIACETAT**Synonymer**

Triacetin

Definition

Kemisk navn

Glyceryltriacetat

Eines-nummer

203-051-9

Kemisk formel

 $C_9H_{14}O_6$

Molekylmasse

218,21

Indhold

Ikke under 98,0 %

Beskrivelse

Farveløs, noget olieagtig væske med en svag fedtlugt

Identifikation

- A. Positive test for acetat og for glycerol
- B. Brydningsindeks
- C. Massefylde (25 °C/25 °C)
- D. Kogepunktsinterval

Mellem 1,429 og 1,431 ved 25 °C

Mellem 1,154 og 1,158

Mellem 258 °C og 270 °C

Renhed

Vand

Ikke over 0,2 % (Karl Fischer-metoden)

Sulfataske

Ikke over 0,02 % (som citronsyre)

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

E 1519 BENZYLALKOHOL**Synonymer**

Phenylcarbinol
Phenylmethylalkohol
Benzenmethanol
Alpha-hydroxytoluen

Definition

Kemisk navn

Benzylalkohol

Kemisk formel

Phenylmethanol

Molekylvægt

C₇H₈O

Indhold

108,14

Ikke under 98,0 %

Beskrivelse

Farveløs, klar væske med en svag aromatisk lugt

Identifikation

A. Opløselighed

Opløseligt i vand, ethanol og ether

B. Brydningsindeks

[n]_D²⁰: 1,538-1,541

C. Massefylde

d₂₅²⁵: 1,042-1,047

D. Positiv test for peroxider

Renhed

Destillationsinterval

Ikke mindre end 95 % v/v destillerer mellem 202 °C og 208 °C

Syretal

Ikke over 0,5

Aldehyder

Ikke over 0,2 % v/v (som benzaldehyd)

Bly

Ikke over 5 mg/kg

E 1520 PROPAN-1,2-DIOL**Synonymer**

Propylenglycol

Definition

Kemisk navn

1,2-dihydroxypropan

Einecs-nummer

200-338-0

Kemisk formel

C₃H₈O₂

Molekylmasse

76,10

Indhold

Ikke under 99,5 % på vandfri basis

Beskrivelse

Klar farveløs hygroskopisk tyktflydende væske

Identifikation

A. Opløselighed

Opløseligt i vand, ethanol og acetone

B. Massefylde

d₂₀²⁰: 1,035-1,040

C. Brydningsindeks

[n]_D²⁰: 1,431-1,433

Renhed

Destillationsinterval

99 % v/v destillerer i intervallet 185 °C-189 °C

Sulfataske

Ikke over 0,07 %

Vand

Ikke over 1,0 % (Karl Fischer-metoden)

Bly

Ikke over 5 mg/kg

POLYETHYLENGLYCOL 6000**Synonymer**

PEG 6000

Definition

Macrogol 6000

Polyethylenglycol 6000 er en polymerblanding med den generelle formel $H-(OCH_2-CH_2)_n-OH$. Den har en gennemsnitsmolekylmasse på ca. 6 000.

Kemisk formel

$(C_2H_4O)_n H_2O$ (n = det antal ethylenoxidenheder, der svarer til en molekylmasse på 6 000, dvs. ca. 140)

Molekylmasse

5 600-7 000

Indhold

Ikke under 90,0 % og ikke over 110,0 %

Beskrivelse

Et hvidt eller næsten hvidt fast stof med voks- eller paraffinlignende udseende

Identifikation

A. Opløselighed

Let opløseligt i vand og methylenchlorid. Praktisk taget uopløseligt i alkohol, ether, vegetabilsk olie og paraffinolie

B. Smeltepunktsinterval

Mellem 55 °C og 61 °C

Renhed

Viskositet

Mellem 0,220 og 0,275 $kgm^{-1}s^{-1}$ ved 20 °C

Hydroxyltal

Mellem 16 og 22

Sulfataske

Ikke over 0,2 %

Ethylenoxid

Ikke over 0,2 mg/kg

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

BILAG II

DEL A

Ophævet direktiv med oversigt over ændringer

(jf. artikel 2)

| | |
|------------------------------------|----------------------------------|
| Kommissionens direktiv 96/77/EF | (EFT L 339 af 30.12.1996, s. 1) |
| Kommissionens direktiv 98/86/EF | (EFT L 334 af 9.12.1998, s. 1) |
| Kommissionens direktiv 2000/63/EF | (EFT L 277 af 30.10.2000, s. 1) |
| Kommissionens direktiv 2001/30/EF | (EFT L 146 af 31.5.2001, s. 1) |
| Kommissionens direktiv 2002/82/EF | (EFT L 292 af 28.10.2002, s. 1) |
| Kommissionens direktiv 2003/95/EF | (EUT L 283 af 31.10.2003, s. 71) |
| Kommissionens direktiv 2004/45/EF | (EUT L 113 af 20.4.2004, s. 19) |
| Kommissionens direktiv 2006/129/EF | (EUT L 346 af 9.12.2006, s. 15) |

DEL B

Liste over frister for gennemførelse i national ret

(jf. artikel 2)

| Direktiv | Gennemførelsesfrist |
|-------------|---------------------------------|
| 96/77/EF | 1. juli 1997 ⁽¹⁾ |
| 98/86/EF | 1. juli 1999 ⁽²⁾ |
| 2000/63/EF | 31. marts 2001 ⁽³⁾ |
| 2001/30/EF | 1. juni 2002 ⁽⁴⁾ |
| 2002/82/EF | 31. august 2003 |
| 2003/95/EF | 1. november 2004 ⁽⁵⁾ |
| 2004/45/EF | 1. april 2005 ⁽⁶⁾ |
| 2006/129/EF | 15. februar 2008 |

⁽¹⁾ I henhold til artikel 3, stk. 2, i direktiv 96/77/EF kan produkter, der er markedsført eller mærket inden 1.7.1997, men som ikke opfylder direktivets krav, fortsat markedsføres, indtil lagrene er opbrugte.

⁽²⁾ I henhold til artikel 2, stk. 2, i direktiv 98/86/EF kan produkter, der er markedsført eller mærket inden 1.7.1999, men som ikke opfylder direktivets krav, fortsat markedsføres, indtil lagrene er opbrugte.

⁽³⁾ I henhold til artikel 2, stk. 3, i direktiv 2000/63/EF kan produkter, der er markedsført eller mærket inden 31.3.2001, men som ikke opfylder direktivets krav, fortsat markedsføres, indtil lagrene er opbrugte.

⁽⁴⁾ I henhold til artikel 2, stk. 3, i direktiv 2001/30/EF kan produkter, der er markedsført eller mærket inden 1.6.2002, men som ikke opfylder direktivets krav, fortsat markedsføres, indtil lagrene er opbrugte.

⁽⁵⁾ I henhold til artikel 3 i direktiv 2003/95/EF kan produkter, der er markedsført eller mærket inden 1.11.2004, men som ikke opfylder direktivets krav, fortsat markedsføres, indtil lagrene er opbrugte.

⁽⁶⁾ I henhold til artikel 3 i direktiv 2004/45/EF kan produkter, der er markedsført eller mærket inden 1.4.2005, men som ikke opfylder direktivets krav, fortsat markedsføres, indtil lagrene er opbrugte.

BILAG III

Sammenligningstabel

| Direktiv 96/77/EF | Nærværende direktiv |
|-------------------|---------------------|
| Artikel 1 | Artikel 1 |
| Artikel 2 | — |
| Artikel 3 | — |
| — | Artikel 2 |
| Artikel 4 | Artikel 3 |
| Artikel 5 | Artikel 4 |
| Bilag | Bilag I |
| — | Bilag II |
| — | Bilag III |