

KOMMISJONSDIREKTIV 96/77/EF

av 2. desember 1996

om fastsettelse av spesifikke renhetskriterier for andre tilsetningsstoffer i næringsmidler enn fargestoffer og søtstoffer(*)

KOMMISJONEN FOR DE EUROPEISKE FELLESKAP HAR —

under henvisning til traktaten om opprettelse av Det europeiske fellesskap,

under henvisning til rådsdirektiv 89/107/EØF av 21. desember 1988 om tilnærming av medlemsstatenes lovgivning om tilsetningsstoffer som kan anvendes i næringsmidler beregnet på konsum⁽¹⁾, sist endret ved europaparlaments- og rådsdirektiv 94/34/EF⁽²⁾, særlig artikkel 3 nr. 3 bokstav a),

etter samråd med Vitenskapskomiteen for næringsmidler og

ut fra følgende betraktninger:

Det må fastsettes renhetskriterier for alle andre tilsetningsstoffer enn fargestoffene og søtstoffene omhandlet i europaparlaments- og rådsdirektiv 95/2/EF av 20. februar 1995 om andre tilsetningsstoffer i næringsmidler enn fargestoffer og søtstoffer⁽³⁾.

Det er nødvendig å erstatte med nye renhetskriterier renhetskriteriene fastsatt i rådsdirektiv 65/66/EØF av 26. januar 1965 om fastsettelse av spesifikke renhetskriterier for konserveringsmidler som kan brukes i næringsmidler beregnet på konsum⁽⁴⁾, sist endret ved direktiv 86/604/EØF⁽⁵⁾.

Det er nødvendig å erstatte med nye renhetskriterier renhetskriteriene fastsatt i rådsdirektiv 78/664/EØF av 25. juli 1978 om fastsettelse av spesifikke renhetskriterier for antioksidanter som kan brukes i næringsmidler⁽⁶⁾, sist endret ved direktiv 82/712/EØF⁽⁷⁾.

Direktiv 65/66/EØF og 78/664/EØF bør derfor oppheves.

Det må tas hensyn til spesifikasjonene og analysemetodene for fargestoffene, som er fastsatt i Codex Alimentarius utarbeidet av av den felles FAO/WHO-ekspertgruppe for tilsetningsstoffer i næringsmidler.

Næringsmiddeltilsetningsstoffer som framstilles ved produksjonsmetoder eller av utgangsmaterialer som i vesentlig grad atskiller seg fra dem som omfattes av vurderingen i Vitenskapskomiteen for næringsmidler, eller fra dem som omhandles i dette direktiv, skal framlegges for Vitenskapskomiteen for næringsmidler for en fullstendig vurdering der hovedvekten legges på renhetskriteriene.

Tiltakene fastsatt i dette direktiv er i samsvar med uttalelse fra Den faste komité for næringsmidler —

VEDTATT DETTE DIREKTIV:

Artikkel 1

Renhetskriteriene nevnt i artikkel 3 nr. 3 bokstav a) i direktiv 89/107/EØF for andre tilsetningsstoffer i næringsmidler enn fargestoffene og søtstoffene omhandlet i direktiv 95/2/EF er oppført i vedlegget til dette direktiv.

Artikkel 2

Direktiv 65/66/EØF og 78/664/EØF oppheves.

Artikkel 3

1. Medlemsstatene skal sette i kraft de lover og forskrifter som er nødvendige for å etterkomme dette direktiv, innen 1. juli 1997. De skal umiddelbart underrette Kommisjonen om dette.

Disse bestemmelsene skal, når de vedtas av medlemsstatene, inneholde en henvisning til dette direktiv, eller det skal vises til direktivet når de kunngjøres. Nærmere regler for henvisningen fastsettes av medlemsstatene.

2. Produkter som er markedsført eller merket innen 1. juli 1997, og som ikke er i samsvar med dette direktiv, kan likevel markedsføres inntil lagrene er tømt.

(*) Denne EF-rettsakten, kunngjort i EFT L 339 av 30.12.1996, s. 1, er omhandlet i EØS-komiteens beslutning nr. 71/98 av 31. juli 1998 om endring av EØS-avtalens vedlegg II (Tekniske forskrifter, standarder, prøving og sertifisering), se denne utgaven av EØS-tillegget til De Europeiske Fællesskaps Tidende.

(1) EFT nr. L 40 av 11.2.1989, s. 27.

(2) EFT nr. L 237 av 10.9.1994, s. 1.

(3) EFT nr. L 61 av 18.3.1995, s. 1.

(4) EFT nr. 22 av 9.2.1965, s. 373.

(5) EFT nr. L 352 av 13.12.1986, s. 45.

(6) EFT nr. L 223 av 14.8.1978, s. 30.

(7) EFT nr. L 297 av 23.10.1982, s. 31.

Artikkel 4

Dette direktiv trer i kraft den 20. dag etter at det er kunngjort i *De Europeiske Fellesskaps Tidende*.

Artikkel 5

Dette direktiv er rettet til medlemsstatene.

Utferdiget i Brussel, 2. desember 1996.

For Kommisjonen

Martin BANGEMANN

Medlem av Kommisjonen

VEDLEGG

E 200 SORBINSYRE**Definisjon**

Kjemisk navn Sorbinsyre
Trans, trans-2,4-heksadiensyre

EINECS-nummer 203-768-7

Kjemisk formel C₆H₈O₂

Molekylvekt 112,12

Innhold Ikke under 99 % på tørrstoffbasis

Beskrivelse Fargeløse nåler eller hvitt pulver som har en svak, karakteristisk lukt og ikke viser noen fargeendring etter oppvarming ved 105 °C i 90 minutter

Identifikasjon

A. Smeltepunktsområde Mellom 133 °C og 135 °C, etter vakuamtørking i fire timer i en eksikator over svovelsyre

B. Spektrometri En isopropanolløsning (1:4 000 000) har maksimal absorpsjon ved 254 ± 2 nm

C. Positiv prøve for dobbeltbindinger

D. Sublimeringspunkt 80 °C

Renhet

Vanninnhold 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

Kvikksølv Ikke over 1 mg/kg

Tungmetaller (som Pb) Ikke over 10 mg/kg

E 202 KALIUMSORBAT**Definisjon**

Kjemisk navn Kaliumsorbat
Kalium-(E,E)-heksa-2,4-dienoat
Kaliumsalt av trans, trans-2,4-heksadiensyre

EINECS-nummer	246-376-1
<i>Kjemisk formel</i>	$C_6H_7O_2K$
<i>Molekylvekt</i>	150,22
<i>Innhold</i>	Ikke under 99 % på tørrstoffbasis
<i>Beskrivelse</i>	Hvitt krystallinsk pulver som ikke viser noen fargeendring etter oppvarming ved 105 °C i 90 minutter
Identifikasjon	
A. Smeltepunktssområde for sorbinsyre isolert ved syredannelse og ikke rekrystallisert, 133 °C-135 °C etter vakuumtørring i eksikator over svovelsyre	
B. Positive prøver for kalium og dobbeltbindinger	
Renhet	
Tørketap	Ikke over 1,0 % (105 °C, tre timer)
Surhetsgrad eller alkalitet	Ikke over 1,0 % (som sorbinsyre eller K_2CO_3)
Aldehyder	Ikke over 0,1 % uttrykt som formaldehyd
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg

E 203 KALSIIUMSORBAT**Definisjon**

<i>Kjemisk navn</i>	Kalsiumsorbat Kalsiumsalt av trans, trans-2,4-heksadiensyre
EINECS-nummer	231-321-6
<i>Kjemisk formel</i>	$C_{12}H_{14}O_4Ca$
<i>Molekylvekt</i>	262,32
<i>Innhold</i>	Ikke under 99 % på tørrstoffbasis
<i>Beskrivelse</i>	Fint hvitt krystallinsk pulver som ikke viser noen fargeendring etter oppvarming ved 105 °C i 90 minutter

Identifikasjon

- A. Smeltepunktssområde for sorbinsyre isolert ved syredannelse og ikke rekrystallisert, 133 °C-135 °C etter vakuumbtøking i eksikkator over svovelsyre
- B. Positive prøver for kalsium og dobbeltbindinger

Renhet

Tørketap	Ikke over 2,0 %, bestemt ved vakuumbtøking i eksikkator over svovelsyre i fire timer
Aldehyder	Ikke over 0,1 % (som formaldehyd)
Fluorider	Ikke over 10 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg

E 210 BENZOSYRE**Definisjon**

<i>Kjemisk navn</i>	Benzosyre Benzenkarboksylsyre Fenylkarboksylsyre
EINECS-nummer	200-618-2
<i>Kjemisk formel</i>	C ₇ H ₆ O ₂
<i>Molekylvekt</i>	122,12
<i>Innhold</i>	Ikke under 99,5 % på tørrstoffbasis
<i>Beskrivelse</i>	

Identifikasjon

- A. Smeltepunktssområde
- B. Positiv sublimeringsprøve og prøve for benzoat

Renhet

Tørketap	Ikke over 0,5 %, etter torking i tre timer over svovelsyre
----------	--

pH	Omtrent 4 (løsning i vann)
Sulfataske	Ikke over 0,05 %
Klorerte organiske forbindelser	Ikke over 0,07 % uttrykt som klorid, som tilsvarer 0,3 % uttrykt som monoklorbenzoesyre
Lett oksiderbare stoffer	Det tilsettes 1,5 ml benzoesyre til 100 ml vann, oppvarmes til koking og tilsettes 0,1 N KMnO_4 dråpevis inntil den lyserøde fargen holder seg i 30 sekunder. 1 g av prøven, oppveid med en nøyaktighet på 1 mg, oppløses i den oppvarmede løsningen og titreres med 0,1 N KMnO_4 til en lyserød farge som holder seg i 15 sekunder. Det skal ikke være nødvendig med mer enn 0,5 ml
Lett karboniserbare stoffer	Ved kald oppløsning av 0,5 g benzoesyre i 5 ml 94,5 - 95,5 % svovelsyre skal det ikke vises sterkere farging enn hos en referansevæske som inneholder 0,2 ml koboltklorid TSC ⁽¹⁾ , 0,3 ml jernklorid TSC ⁽²⁾ , 0,1 ml kobbersulfat TSC ⁽³⁾ og 4,4 ml vann
Polysykliske syrer	Ved fraksjonert syredannelse av en nøytralisert løsning av benzoesyre, må ikke første bunnfall ha et smeltepunkt som er forskjellig fra benzoesyrens
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg

(¹) Koboltklorid TSC: Oppløs ca. 65 g koboltklorid $\text{CoCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ i en tilstrekkelig mengde blanding av 25 ml saltsyre og 975 ml vann til det oppnås et totalvolum på 1 liter. Hell nøyaktig 5 ml av denne løsningen i en rundbunnet kolbe med 250 ml jodløsning, tilsett 5 ml 3 % hydrogenperoksid, deretter 15 ml av en 20 % natriumhydroksidløsning. Kok i 10 minutter, la løsningen avkjøles, tilsett 2 g kaliumjodid og 20 ml 25 % svovelsyre. Etter at bunnfallet er fullstendig oppløst, titreres den frigjorte joden med natriumtiosulfat (0,1 N) i nærvær av stivelse TS.^(*) 1 ml natriumtiosulfat (0,1 N) tilsvarer 23,80 mg $\text{CoCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$. Juster løsningens sluttvolum ved tilsetning av en tilstrekkelig mengde av blandingen av saltsyre og vann for å oppnå en løsning med 59,5 mg $\text{CoCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ per ml.

(²) Jernklorid TSC: Oppløs ca. 55 g jernklorid i en tilstrekkelig mengde blanding av 25 ml saltsyre og 975 ml vann til det oppnås et totalvolum på 1 liter. Hell 10 ml av denne løsningen i en rundbunnet kolbe med 250 ml jodløsning, tilsett 15 ml vann og 3 g kaliumjodid; la blandingen stå i 15 minutter. Fortynn med 100 ml vann og titrer deretter den frigjorte joden med natriumtiosulfat (0,1 N) i nærvær av stivelse TS.^(*) 1 ml natriumtiosulfat (0,1 N) tilsvarer 27,03 mg $\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$. Juster løsningens sluttvolum ved tilsetning av en tilstrekkelig mengde av blandingen av saltsyre og vann for å oppnå en løsning med 45,0 mg $\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ per ml.

(³) Kobbersulfat TSC: Oppløs ca. 65 g kobbersulfat $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ i en tilstrekkelig mengde av en blanding av 25 ml saltsyre og 975 ml vann til det oppnås et totalvolum på 1 liter. Hell 10 ml av denne løsningen i en rundbunnet kolbe med 250 ml jodløsning, tilsett 40 ml vann, 4 ml eddiksyre og 3 g kaliumjodid. Titrer deretter den frigjorte joden med natriumtiosulfat (0,1 N) i nærvær av stivelse TS.^(*) 1 ml natriumtiosulfat (0,1 N) tilsvarer 24,97 mg $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$. Juster løsningens sluttvolum ved tilsetning av en tilstrekkelig mengde av blandingen av saltsyre og vann for å oppnå en løsning med 62,4 mg $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ per ml.

(^{*}) Stivelse TS: 0,5 g stivelse (potetmel, maismel eller stivelsespulver) knuses med 5 ml vann; tilsett under stadig omrøring så mye vann at det oppnås et totalvolum på 100 ml. Kok et par minutter, la blandingen avkjøles og filtrer den. Stivelsen må framstilles rett før bruk.

E 211 NATRIUMBENZOAT**Definisjon***Kjemisk navn*

Natriumbenzoat
 Natriumsalt av benzenkarboksylsyre
 Natriumsalt av fenylkarboksylsyre

EINECS-nummer

208-534-8

*Kjemisk formel*C₇H₅O₂Na*Molekylvekt*

144,11

Innhold

Ikke under 99 % C₇H₅O₂Na etter tørking ved
 105 °C i fire timer

Beskrivelse

Et hvitt, nesten luktfritt krystallinsk pulver eller
 granulat

Identifikasjon

A. Løselighet

Lett løselig i vann, tungt løselig i etanol

B. Smeltepunktsoverråde for
benzoesyre

Smeltepunktsoverrådet for benzoesyre isolert ved
 syredannelse og ikke rekrystallisert: 121,5 °C-123,5 °C
 etter tørking i eksikator over
 svovelsyre

C. Positive prøver for benzoat og
natrium**Renhet**

Tørketap

Ikke over 1,5 %, etter tørking ved 105 °C i fire
 timer

Lett oksiderbare stoffer

Det tilsettes 1,5 ml svovelsyre til 100 ml vann,
 oppvarmes til koking og tilsettes 0,1 N KMnO₄ dråpevis
 inntil den lyserøde fargen holder seg i 30 sekunder. 1 g av
 prøven, oppveid med en nøyaktighet på 1 mg, oppløses
 i den oppvarmede løsningen og titreres med 0,1 N
 KMnO₄ til en lyserød farge som holder seg i 15 sekunder.
 Det skal ikke være nødvendig med mer enn 0,5 ml

Polisykliske syrer

Ved fraksjonert syredannelse av en eventuelt nøytralisert
 løsning av natriumbenzoat, må ikke første bunnfall ha et
 smeltepunktsoverråde som er forskjellig fra benzoesyrens

Klorerte organiske forbindelser

Ikke over 0,06 % uttrykt som klorid, som tilsvarer 0,25 %
 uttrykt som monoklorbenzoesyre

Surhetsgrad eller alkalitet

Nøytralisering av 1 g natriumbenzoat må ikke kreve mer
 enn 0,25 ml 0,1 N NaOH eller 0,1 N HCl i nærvær av
 fenolftalein

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

E 212 KALIUMBENZOAT**Definisjon**

<i>Kjemisk navn</i>	Kaliumbenzoat Kaliumsalt av benzenkarboksylsyre Kaliumsalt av fenylkarboksylsyre
---------------------	--

EINECS-nummer	209-481-3
----------------------	-----------

<i>Kjemisk formel</i>	$C_7H_5KO_2 \cdot 3H_2O$
-----------------------	--------------------------

<i>Molekylvekt</i>	214,27
--------------------	--------

<i>Innhold</i>	Ikke under 99 % $C_7H_5KO_2$ tørket til konstant vekt ved 105 °C
----------------	--

<i>Beskrivelse</i>	Hvitt krystallinsk pulver
--------------------	---------------------------

Identifikasjon

- A. Smeltepunktområdet for benzosyre isolert ved syredannelse og ikke rekrystallisert: 121,5°C-123,5°C etter tørking i eksikkator over svovelsyre
- B. Positive prøver for benzoat og kalium

Renhet

Tørketap	Ikke over 26,5 %, bestemt ved tørking ved 105 °C
Klorerte organiske forbindelser	Ikke over 0,06 % uttrykt som klorid, som tilsvarer 0,25 % uttrykt som monoklorbenzosyre
Lett oksiderbare stoffer	Det tilsettes 1,5 ml svovelsyre til 100 ml vann, oppvarmes til koking og tilsettes 0,1 N $KMnO_4$ dråpevis inntil den lyserøde fargen holder seg i 30 sekunder. 1 g av prøven, oppveid med en nøyaktighet på 1 mg, oppløses i den oppvarmede løsningen og titreres med 0,1 N $KMnO_4$ til en lyserød farge som holder seg i 15 sekunder. Det skal ikke være nødvendig med mer enn 0,5 ml.
Lett karboniserbare stoffer	Ved kald oppløsning av 0,5 g benzosyre i 5 ml 94,5-95,5 % svovelsyre skal det ikke vises sterkere farging enn hos en referansevæske som inneholder 0,2 ml

	koboltklorid TSC, 0,3 ml jernklorid TSC, 0,1 ml kobbersulfat TSC og 4,4 ml vann
Polysykliske syrer	Ved fraksjonert syredannelse av en eventuelt nøytralisert løsning av kaliumbenzoat, må ikke første bunnfall ha et smeltepunktssområde som er forskjellig fra benzosyre
Surhetsgrad eller alkalitet	Nøytralisering av 1 g kaliumbenzoat må ikke kreve mer enn 0,25 ml 0,1 N NaOH eller 0,1 N HCl i nærvær av fenolftalein
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg

E 213 KALSIOBENZOAT**Synonymer**

Monokalsiumbenzoat

Definisjon*Kjemisk navn*Kalsiumbenzoat
Kalsiumdibenzoat**EINECS-nummer**

218-235-4

*Kjemisk formel*Vannfritt: $C_{14}H_{10}O_4Ca$
Monohydrat: $C_{14}H_{10}O_4Ca \cdot H_2O$
Trihydrat: $C_{14}H_{10}O_4CA \cdot 3H_2O$ *Molekylvekt*Vannfritt: 282,31
Monohydrat: 300,32
Trihydrat: 336,36*Imhold*

Ikke under 99 % etter tørking ved 105 °C

Beskrivelse

Hvite eller fargeløse krystaller eller hvitt pulver

Identifikasjon

- A. Smeltepunktssområdet for benzosyre isolert ved syredannelse og ikke rekrystallisert: 121,5 °C-123,5 °C etter vakuomtøking i eksikator over svovelsyre
- B. Positive prøver for benzoat og kalsium

Renhet

Tørketap

Ikke over 17,5 %, bestemt ved tørking ved 105 °C til konstant vekt

Stoffer som er uløselige i vann	Ikke over 0,3 %
Klorerte organiske forbindelser	Ikke over 0,06 % uttrykt som klorid, som tilsvarer 0,25 % uttrykt som monoklorbenzoyre
Lett oksiderbare stoffer	Det tilsettes 1,5 ml svovelsyre til 100 ml vann, oppvarmes til koking og tilsettes 0,1 N KMnO ₄ dråpevis inntil den lyserøde fargen holder seg i 30 sekunder. 1 g av prøven, oppveid med en nøyaktighet på 1 mg, oppløses i den oppvarmede løsningen og titreres med 0,1 N KMnO ₄ til en lyserød farge som holder seg i 15 sekunder. Det skal ikke være nødvendig med mer enn 0,5 ml
Lett karboniserbare stoffer	Ved kald oppløsning av 0,5 g benzoyre i 5 ml 94,5-95,5 % svovelsyre skal det ikke vises sterkere farging enn hos en referansevæske som inneholder 0,2 ml koboltklorid TSC, 0,3 ml jernklorid TSC, 0,1 ml kobbersulfat TSC og 4,4 ml vann
Polysykliske syrer	Ved fraksjonert syredannelse av en eventuelt nøytralisert løsning av kalsiumbenzoat, må ikke første bunnfall ha et smeltepunkt som er forskjellig fra benzoyrens
Surhetsgrad eller alkalitet	Nøytralisering av 1 g kalsiumbenzoat må ikke kreve mer enn 0,25 ml 0,1 N NaOH eller 0,1 N HCl i nærvær av fenolftalein
Fluorider	Ikke over 10 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg

E 214 ETYL-*p*-HYDROKSYBENZOAT

Synonymer	Etylparaben Etyl- <i>p</i> -oksybenzoat
Definisjon	
<i>Kjemisk navn</i>	Etyl- <i>p</i> -hydroksybenzoat <i>p</i> -hydroksybenzoyreetylester
EINECS-nummer	204-399-4
<i>Kjemisk formel</i>	C ₉ H ₁₀ O ₃

<i>Molekylvekt</i>	166,8
<i>Innhold</i>	Ikke under 99,5 % etter tørking ved 80 °C i to timer
<i>Beskrivelse</i>	Nesten luktløse, små fargeløse krystaller eller et hvitt krystallinsk pulver
Identifikasjon	
A. Smeltepunktsoverråde	115°C-118°C
B. Positiv prøve for <i>p</i> -hydroksybenzoat	Smeltepunktsoverrådet for <i>p</i> -hydroksybenzoesyre isolert ved syredannelse og ikke rekrystallisert: 213 °C-217 °C etter vakuomtørking i eksikator over svovelsyre
C. Positiv prøve for alkohol	
Renhet	
Tørketap	Ikke over 0,5 % etter tørking i to timer ved 80 °C
Sulfataske	Ikke over 0,05 %
<i>p</i> -hydroksybenzoesyre og salisylsyre	Ikke over 0,35 % uttrykt som <i>p</i> -hydroksybenzoesyre
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg

E 215 NATRIUMETYL-*p*-HYDROKSYBENZOAT**Definisjon**

<i>Kjemisk navn</i>	Natriumetyl- <i>p</i> -hydroksybenzoat Natriumforbindelse av <i>p</i> -hydroksybenzoesyreetyler
EINECS-nummer	252-487-6
<i>Kjemisk formel</i>	C ₉ H ₉ O ₃ Na
<i>Molekylvekt</i>	188,8
<i>Innhold</i>	Innhold av <i>p</i> -hydroksybenzoesyreetyler ikke under 83 % på tørrstoffbasis
<i>Beskrivelse</i>	Hvitt krystallinsk hygroskopisk pulver

Identifikasjon

A. Smeltepunktsoverråde	115 °C-118 °C etter vakuomtørking i eksikator over svovelsyre
-------------------------	---

B. Positiv prøve for <i>p</i> -hydroksybenzoat	Smeltepunktssområde for <i>p</i> -hydroksybenzosyre avledet av prøven er 213 °C-217 °C
C. Positiv prøve for natrium	
D. En 0,1 % vandig løsning skal ha en pH-verdi på mellom 9,9 og 10,3	
Renhet	
Tørketap	Ikke over 5 %, bestemt ved vakuumentorking i eksikkator over svovelsyre
Sulfataske	37-39 %
<i>p</i> -hydroksybenzosyre og salisylsyre	Ikke over 0,35 % uttrykt som <i>p</i> -hydroksybenzosyre
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg

E 216 PROPYL-*p*-HYDROKSYBENZOAT

Synonymer	Propylparaben Propyl- <i>p</i> -oksybenzoat
Definisjon	
<i>Kjemisk navn</i>	Propyl- <i>p</i> -hydroksybenzoat n-propyl- <i>p</i> -hydroksybenzosyre
EINECS-nummer	202-307-7
<i>Kjemisk formel</i>	C ₁₀ H ₁₂ O ₃
<i>Molekylvekt</i>	180,21
<i>Innhold</i>	Ikke under 99,5 % etter torking i to timer ved 80 °C
<i>Beskrivelse</i>	Nesten luktfrie, små fargeløse krystaller eller et hvitt krystallinsk pulver
Identifikasjon	
A. Smeltepunktssområde	95°C-97°C etter torking i to timer ved 80 °C
B. Positiv prøve for <i>p</i> -hydroksybenzoat	Smeltepunktssområde for <i>p</i> -hydroksybenzosyre avledet av prøven er 213 °C-217 °C

Renhet

Tørketap	Ikke over 0,5 % etter tørking i to timer ved 80 °C
Sulfataske	Ikke over 0,05 %
<i>p</i> -hydroksybenzosyre og salisylsyre	Ikke over 0,35 % uttrykt som <i>p</i> -hydroksybenzosyre
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg

E 217 NATRIUMPROPYL-*p*-HYDROKSYBENZOAT**Definisjon**

<i>Kjemisk navn</i>	Natrium- <i>n</i> -propyl- <i>p</i> -hydroksybenzoat Natriumforbindelse av <i>p</i> -hydroksybenzosyre- <i>n</i> -propylester
EINECS-nummer	252-488-1
<i>Kjemisk formel</i>	C ₁₀ H ₁₁ O ₃ Na
<i>Molekylvekt</i>	202,21
<i>Innhold</i>	Innhold av <i>p</i> -hydroksybenzosyre- <i>n</i> -propylester ikke under 85 % på tørrstoffbasis
<i>Beskrivelse</i>	Hvitt eller nesten hvitt krystallinsk hygroskopisk pulver

Identifikasjon

- A. Smeltepunktområdet for esteren isolert ved syredannelse og ikke rekrystallisert: 94 °C-97 °C etter vakuumtørking i eksikkator over svovelsyre
- B. Positiv prøve for natrium
- C. En 0,1 % vandig løsning skal ha en pH-verdi på mellom 9,8 og 10,2

Renhet

Tørketap	Ikke over 5 % bestemt ved vakuumtørring i eksikator over svovelsyre
Sulfataske	34-36 %
<i>p</i> -hydroksybenzoyse og salisylsyre	Ikke over 0,35 % uttrykt som <i>p</i> -hydroksybenzoyse
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg

E 218 METYL-*p*-HYDROKSYBENZOAT**Synonymer**

Metylparaben
Metyl-*p*-oksybenzoat

Definisjon***Kjemisk navn***

Metyl-*p*-hydroksybenzoat
p-hydroksybenzoysemetyler

EINECS-nummer

243-171-5

Kjemisk formel

C₈H₈O₃

Molekylvekt

152,15

Innhold

Ikke under 99 % etter tørring i to timer ved 80 °C

Beskrivelse

Nesten luktfrie, små fargeløse krystaller eller et hvitt krystallinsk pulver

Identifikasjon**A. Smeltepunktsovråde**

125 °C-128 °C

B. Positiv prøve for *p*-hydroksybenzoat

Smeltepunktsovråde for *p*-hydroksybenzoyse avledet av prøven er 213 °C-217 °C etter tørring ved 80 °C i to timer

Renhet

Tørketap	Ikke over 0,5 % etter tørring i to timer ved 80°C
Sulfataske	Ikke over 0,05 %
<i>p</i> -hydroksybenzoyse og salisylsyre	Ikke over 0,35 % uttrykt som <i>p</i> -hydroksybenzoyse

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

E 219 NATRIUMMETHYL-*p*-HYDROKSYBENZOAT

Definisjon

<i>Kjemisk navn</i>	Natriummetyl- <i>p</i> -hydroksybenzoat Natriumforbindelse av <i>p</i> -hydroksybenzoesyremetyler
<i>Kjemisk formel</i>	C ₈ H ₇ O ₃ Na
<i>Molekylvekt</i>	174,15
<i>Innhold</i>	Ikke under 99,5 % på tørrstoffbasis
<i>Beskrivelse</i>	Hvitt hygroskopisk pulver

Identifikasjon

- A. Det hvite bunnfallet som dannes ved syredannelse med saltsyre av en 10 % (w/v) vandig løsning av natriumderivat av 4-hydroksybenzoat (med lakmuspapir som indikator) skal, når det vaskes ut med vann og tørkes i to timer ved 80 °C, ha et smeltepunktssområde på 125 °C-128 °C
- B. Positiv prøve for natrium
- C. pH i en 0,1 % løsning i karbondioksidfritt vann skal være minst 9,7 og høyst 10,3

Renhet

Vanninnhold	Ikke over 5 % (Karl Fischer-metoden)
Sulfataske	40 %-44,5 % på tørrstoffbasis
<i>p</i> -hydroksybenzoesyre og salisylsyre	Ikke over 0,35 % uttrykt som <i>p</i> -hydroksybenzoesyre
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg

E 220 SVOVELDIOKSID**Definisjon***Kjemisk navn*Svoveldioksid
Svovelsyreanhydrid**EINECS-nummer**

231-195-2

*Kjemisk formel*SO₂*Molekylvekt*

64,07

Innhold

Ikke under 99 %

Beskrivelse

Fargeløs, ikke-brennbar gass med sterk, stikkende, kvelende lukt

Identifikasjon

A. Positiv prøve for svovelholdige stoffer

Renhet

Vanninnhold

Ikke over 0,05 %

Ikke-flyktige stoffer

Ikke over 0,01%

Svoveltrioksid

Ikke over 0,1 %

Selen

Ikke over 10 mg/kg

Andre gasser som vanligvis ikke finnes i luften

Ingen spor

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kvikksølv

Ikke over 1 mg/kg

Tungmetaller (som Pb)

Ikke over 10 mg/kg

E 221 NATRIUMSULFIT**Definisjon***Kjemisk navn*

Natriumsulfitt (vannfri eller heptahydrat)

EINECS-nummer

231-821-4

*Kjemisk formel*Vannfri: Na₂SO₃
Heptahydrat: Na₂SO₃·7H₂O*Molekylvekt*Vannfri: 126,04
Heptahydrat: 252,16

<i>Innhold</i>	Vannfri: Ikke under 95 % Na ₂ SO ₃ og ikke under 48 % SO ₂ Heptahydrat: Ikke under 48 % Na ₂ SO ₃ og ikke under 24 % SO ₂
<i>Beskrivelse</i>	Hvitt krystallinsk pulver eller fargeløse krystaller
Identifikasjon	
A. Positive prøver for sulfitt og natrium	
B. pH i en 10 % løsning (vannfri) eller en 20 % løsning (heptahydrat) mellom 8,5 og 11,5	
Renhet	
Tiosulfat	Ikke over 0,1 % basert på innholdet av SO ₂
Jern	Ikke over 50 mg/kg basert på innholdet av SO ₂
Selen	Ikke over 10 mg/kg basert på innholdet av SO ₂
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg

E 222 NATRIUMHYDROGENSULFITT**Definisjon**

<i>Kjemisk navn</i>	Natriumbisulfitt Natriumhydrogensulfitt
EINECS-nummer	231-921-4
<i>Kjemisk formel</i>	NaHSO ₃ i vandig løsning
<i>Molekylvekt</i>	104,06
<i>Innhold</i>	Ikke under 32 % (w/v) NaHSO ₃
<i>Beskrivelse</i>	Klar, fargeløs til gul løsning

Identifikasjon

- A. Positive prøver for sulfitt og natrium
- B. pH i en 10 % vandig løsning mellom 2,5 og 5,5

Renhet

Jern	Ikke over 50 mg/kg Na ₂ SO ₃ basert på innholdet av SO ₂
Selen	Ikke over 10 mg/kg basert på innholdet av SO ₂
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg

E 223 NATRIUMDISULFITT**Synonymer**

Pyrosulfitt
Natriumpyrosulfitt

Definisjon*Kjemisk navn*

Natriumdisulfitt
Dinatriumpentaoksodisulfat

EINECS-nummer

231-673-0

Kjemisk formel

Na₂S₂O₅

Molekylvekt

190,11

Innhold

Ikke under 95 % Na₂S₂O₅ og ikke under 64 % SO₂

Beskrivelse

Hvite krystaller eller hvitt krystallinsk pulver

Identifikasjon

- A. Positive prøver for sulfitt og natrium
- B. pH-verdi for en 10 % vandig løsning mellom 4,0 og 5,5

Renhet

Tiosulfat	Ikke over 0,1 % basert på innholdet av SO ₂
Jern	Ikke over 50 mg/kg basert på innholdet av SO ₂
Selen	Ikke over 10 mg/kg basert på innholdet av SO ₂
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg

E 224 KALIUMDISULFITT

Synonymer	Kaliumpyrosulfitt
Definisjon	
<i>Kjemisk navn</i>	Kaliumdisulfitt Kaliumpentaoksodisulfat
EINECS-nummer	240-795-3
<i>Kjemisk formel</i>	$K_2S_2O_5$
<i>Molekylvekt</i>	222,33
<i>Innhold</i>	Ikke under 90 % $K_2S_2O_5$ og ikke under 51,8 % SO_2 , idet resten nesten i sin helhet består av kaliumsulfat
<i>Beskrivelse</i>	Fargeløse krystaller eller hvitt krystallinsk pulver
Identifikasjon	
A. Positive prøver for sulfitt og natrium	
Renhet	
Tiosulfat	Ikke over 0,1 % basert på innholdet av SO_2
Jern	Ikke over 50 mg/kg basert på innholdet av SO_2
Selen	Ikke over 10 mg/kg basert på innholdet av SO_2
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg

E 226 KALSIMUMSULFITT

Definisjon	
<i>Kjemisk navn</i>	Kalsiumsulfitt
EINECS-nummer	218-235-4
<i>Kjemisk formel</i>	$CaSO_3 \cdot 2H_2O$
<i>Molekylvekt</i>	156,17
<i>Innhold</i>	Ikke under 95 % $CaSO_3 \cdot 2H_2O$ og ikke under 39 % SO_2
<i>Beskrivelse</i>	Hvite krystaller eller hvitt krystallinsk pulver

Identifikasjon

- A. Positive prøver for sulfitt og kalsium

Renhet

Jern	Ikke over 50 mg/kg basert på innholdet av SO ₂
Selen	Ikke over 10 mg/kg basert på innholdet av SO ₂
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg

E 227 KALSIUMBISULFITT**Definisjon**

<i>Kjemisk navn</i>	Kalsiumbisulfitt Kalsiumhydrogensulfitt
EINECS-nummer	237-423-7
<i>Kjemisk formel</i>	Ca(HSO ₃) ₂
<i>Molekylvekt</i>	202,22
<i>Innhold</i>	6-8 % (w/v) svoveldioksid og 2,5-3,5 % (w/v) kalsiumdioksid, som tilsvarer 10-14 % (w/v) kalsiumbisulfitt [Ca(HSO ₃) ₂]
<i>Beskrivelse</i>	Klar gulgrønn vandig løsning med tydelig lukt av svoveldioksid

Identifikasjon

- A. Positive prøver for sulfitt og kalsium

Renhet

Jern	Ikke over 50 mg/kg basert på innholdet av SO ₂
Selen	Ikke over 10 mg/kg basert på innholdet av SO ₂
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg

E 228 KALIUMHYDROGENSULFITT**Definisjon**

<i>Kjemisk navn</i>	Kaliumbisulfitt Kaliumhydrogensulfitt
EINECS-nummer	231-870-1
<i>Kjemisk formel</i>	KHSO ₃ i vandig løsnig
<i>Molekylvekt</i>	120,17
<i>Innhold</i>	Ikke under 280 g KHSO ₃ per liter (eller 150 g SO ₂ per liter)
<i>Beskrivelse</i>	Klar, fargeløs vandig løsnig

Identifikasjon

- A. Positive prøver for sulfitt og kalium

Renhet

Jern	Ikke over 50 mg/kg basert på innholdet av SO ₂
Selen	Ikke over 10 mg/kg basert på innholdet av SO ₂
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg

E 230 BIFENYL**Synonymer**

Difenyl

Definisjon

<i>Kjemisk navn</i>	1,1'-bifenyl Fenylbenzen
EINECS-nummer	202-163-5
<i>Kjemisk formel</i>	C ₁₂ H ₁₀
<i>Molekylvekt</i>	154,20
<i>Innhold</i>	Ikke under 99,8 %
<i>Beskrivelse</i>	Hvitt eller blekgult til ravgult krystallinsk fast stoff med en karakteristisk lukt

Identifikasjon

A. Smeltepunktssområde

68,5 °C-70,5 °C

B. Destillasjonsområde

Destillerer fullstendig innen et temperaturområde på 2,5 °C mellom 252,5 °C og 257,5 °C

Renhet

Benzen

Ikke over 10 mg/kg

Aromatiske aminer

Ikke over 2 mg/kg (som anilin)

Fenolderivater

Ikke over 5 mg/kg (som fenol)

Lett karboniserbare stoffer

Ved kald oppløsning av 0,5 g bifenyli i 5 ml 94,5-95,5 % svovelsyre skal det ikke vises sterkere farging enn hos en referansevæske som inneholder 0,2 ml koboltklorid TSC, 0,3 ml jernklorid TSC, 0,1 ml kobbersulfat TSC og 4,4 ml vann

Terfenyl og høyere polyfenylderivater

Ikke over 0,2 %

Polysykliske aromatiske hydrokarboner

Ingen

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kvikksølv

Ikke over 1 mg/kg

Tungmetaller (som Pb)

Ikke over 10 mg/kg

E 231 ORTOFENYLFENOL**Synonymer**

Ortofenol

Definisjon*Kjemisk navn*(1,1'-bifenyli)-2-ol
2-hydroksydifenyli
o-hydroksydifenyli**EINECS-nummer**

201-993-5

*Kjemisk formel*C₁₂H₁₀O*Molekylvekt*

170,20

Imhold

Ikke under 99 %

Beskrivelse

Hvitt eller blekgult krystallinsk pulver

Identifikasjon

A. Smeltepunktssområde

56 °C-58 °C

B. Positiv prøve for fenolat

En etanollosning (1 g i 10 ml) frambringer en grønn farge ved tilsetning av 10 % ferriklorløsning

Renhet

Sulfataske

Ikke over 0,05 %

Difenyleter

Ikke over 0,3 %

p-fenylfenol

Ikke over 0,1%

1-naftol

Ikke over 0,01%

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kvikksølv

Ikke over 1 mg/kg

Tungmetaller (som Pb)

Ikke over 10 mg/kg

E 232 NATRIUMORTOFENYLFENOL

Synonymer

Natriumortofenylfenat
Natriumsalt av *o*-fenylfenol

Definisjon

Kjemisk navn

Natriumortofenylfenol

EINECS-nummer

205-055-6

Kjemisk formel

$C_{12}H_9ONa \cdot 4H_2O$

Molekylvekt

264,26

Innhold

Ikke under 97 % $C_{12}H_9ONa \cdot 4H_2O$

Beskrivelse

Hvitt eller lett gulaktig krystallinsk pulver

Identifikasjon

A. Positiv prøve for fenolat og natrium

B. Smeltepunktområdet for orto-fenylfenol isolert ved syredannelse og ikke rekrystallisert: 56 °C-58 °C i en prøve etter vakuomtørking i eksikator over svovelsyre

C. En 2 % vandig løsning skal ha en pH-verdi på mellom 11,1 og 11,8

Renhet

Difenyleter

Ikke over 0,3 %

<i>p</i> -fenylfenol	Ikke over 0,1 %
1-naftol	Ikke over 0,01 %
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg

E 233 TIABENDAZOL**Definisjon**

<i>Kjemisk navn</i>	4-(2-benzimidazolyl)tiazol 2-(4-tiazolyl)-1H-benzimidazol
EINECS-nummer	1205-725-8
<i>Kjemisk formel</i>	C ₁₀ H ₇ N ₃ S
<i>Molekylvekt</i>	201,26
<i>Imnhold</i>	Ikke under 98 % på tørrstoffbasis
<i>Beskrivelse</i>	Hvitt eller nesten hvitt luktfritt pulver

Identifikasjon

A. Smeltepunktsoverråde	296 °C-303 °C
B. Spektrometri	Absorpsjonsmaksima i 0,1 N HCl (0,0005 % w/v) ved 302 nm, 258 nm og 243 nm E _{1cm} ^{1%} ved 302 ± 2 nm = ca. 1 230 E _{1cm} ^{1%} ved 258 ± 2 nm = ca. 200 E _{1cm} ^{1%} ved 243 ± 2 nm = ca. 620 Absorpsjonsforhold ved 243 nm/302 nm = 0,47-0,53 Absorpsjonsforhold ved 258 nm/302 nm = 0,14-0,18

Renhet

Vanninnhold	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
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg

E 234 NISIN**Definisjon**

Nisin består av flere nært beslektede polypeptider dannet av naturlige stammer av *Streptococcus lactis*, Lancefield-gruppe N

EINECS-nummer

215-807-5

Kjemisk formel $C_{143}H_{230}N_{42}O_{37}S_7$ *Molekylvekt*

3 354,12

Innhold

Nisinkonsentrat inneholder ikke under 900 enheter per mg i en blanding av fettfritt melketørstoff og et minimumsinnhold av natriumklorid på 50 %

Beskrivelse

Hvitt pulver

Renhet

Tørketap

Ikke over 3 % ved tørking til konstant vekt ved 102 °-103 °C

Arsen

Ikke over 1 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kvikksølv

Ikke over 1 mg/kg

Tungmetaller (som Pb)

Ikke over 10 mg/kg

E 235 NATAMYCIN**Synonymer**

Pimaricin

Definisjon

Natamycin er et soppdrepende middel i gruppen av polyene makrolider og dannes av naturlige stammer av *Streptomyces natalensis* eller av *Streptococcus lactis*

EINECS-nummer

231-683-5

Kjemisk formel $C_{33}H_{47}O_{13}N$ *Molekylvekt*

665,74

Innhold

Ikke under 95 % på tørrstoffbasis

Beskrivelse

Hvitt til kremgult krystallinsk pulver

Identifikasjon

A. Kolorimetri

Ved tilsetning av noen få krystaller natamycin på en glassplate til en dråpe av — konsentrert saltsyre, utvikles en blå farge — konsentrert fosforsyre, utvikles en grønn farge som endrer seg til blekrød etter noen minutter

B. Spektrometri	En 0,000,5 % w/v løsning i 1 % metanolededdiksyre har absorpsjonsmaksima ved ca. 290 nm, 303 nm og 318 nm, avsets ved ca. 280 nm og minima ved ca. 250 nm, 295,5 nm og 311 nm
C. pH	5,5-7,5 (1 % w/v løsning i en på forhånd nøytralisert blanding av 20 deler dimetylformamid og 80 deler vann)
D. Spesifikk rotasjon	$[\alpha]_D^{20} = +250^\circ$ til $+295^\circ$ (1 % løsning i iseddik ved 20°C, beregnet på grunnlag av tørrstoff)

Renhet

Tørketap konstant vekt)	Ikke over 8 % (over P ₂ O ₅ under vakuum ved 60 °C til
Sulfataske	Ikke over 0,5 %
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg
Mikrobiologiske kriterier: kintall	Ikke over 100 per g

E 239 HEKSAMETYLENTETRAMIN**Synonymer**

Heksamin
Metenamin

Definisjon

<i>Kjemisk navn</i>	1,3,5,7-tetraazatrisyklo [3.3.1.1 ^{3,7}]-dekane, heksametylentetramin
EINECS-nummer	202-905-8
<i>Kjemisk formel</i>	C ₆ H ₁₂ N ₄
<i>Molekylvekt</i>	140,19
<i>Imhold</i>	Ikke under 99 % på tørrstoffbasis
<i>Beskrivelse</i>	Fargeløst eller hvitt krystallinsk pulver

Identifikasjon

- A. Positive prøver for formaldehyd og ammoniakk
- B. Sublimeringspunkt: ca. 260 °C

Renhet

Tørketap	Ikke over 0,5 % etter tørking under vakuum over P_2O_5 i to timer ved 105 °C
Sulfataske	Ikke over 0,05 %
Sulfater	Ikke over 0,005 % uttrykt som SO_4
Klorider	Ikke over 0,005 % uttrykt som Cl
Ammoniumsalter	Ikke påviselige
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg

E 242 DIMETYLDIKARBONAT**Synonymer**

DMDC
Dimetylpyrokarbonat

Definisjon*Kjemisk navn*

Dimetyldikarbonat
Pyrokarbonsyredimetylester

EINECS-nummer

224-859-8

Kjemisk formel

$C_4H_6O_5$

Molekylvekt

134,09

Imhold

Ikke under 99,8 %

Beskrivelse

Fargeløs væske, nedbrytes i vandig løsning. Den er etsende for hud og øyne og giftig ved innånding og svelging

Identifikasjon

A. Nedbryting

Etter fortynning, positive prøver for CO_2 og metanol

B. Smeltepunkt
Kokepunkt

17 °C
172 °C med nedbryting

C. Tetthet 20 °C

Ca. 1,25 g/cm³

D. Infrarødt spektrum

Maksima ved 1 156 og 1 832 cm⁻¹

Renhet

Dimetylkarbonat	Ikke over 0,2 %
Klor, totalt	Ikke over 3 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg

E 249 KALIUMNITRITT**Definisjon**

<i>Kjemisk navn</i>	Kaliumnitritt
EINECS-nummer	231-832-4
<i>Kjemisk formel</i>	KNO ₂
<i>Molekylvekt</i>	85,11
<i>Imhold</i>	Ikke under 95 % på tørrstoffbasis ⁽¹⁾
<i>Beskrivelse</i>	Hvitt eller svakt gult løselig granulat

Identifikasjon

- A. Positive prøver for nitritt og kalium
- B. pH-verdi for en 5 % løsning ikke under 6,0 og ikke over 9,0

Renhet

Tørketap	Ikke over 3 % etter tørking i fire timer over silikagel
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg

⁽¹⁾ Når nitritt er merket «til bruk i næringsmidler», kan det bare selges i en blanding med salt eller salterstatning.

E 250 NATRIUMNITRITT**Definisjon**

<i>Kjemisk navn</i>	Natriumnitritt
EINECS-nummer	231-555-9
<i>Kjemisk formel</i>	NaNO ₂
<i>Molekylvekt</i>	69,00
<i>Innhold</i>	Ikke under 97 % på tørrstoffbasis ⁽¹⁾
<i>Beskrivelse</i>	Hvitt krystallinsk pulver eller gulaktige klumper

Identifikasjon

- A. Positive prøver for nitritt og natrium

Renhet

Tørketap	Ikke over 0,25 % etter tørking i fire timer over silikagel
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg

E 251 NATRIUMNITRAT**Synonymer**

Chilesalpeter
Natronsalpeter

Definisjon

<i>Kjemisk navn</i>	Natriumnitrat
EINECS-nummer	231-554-3
<i>Kjemisk formel</i>	NaNO ₃
<i>Molekylvekt</i>	85,00
<i>Innhold</i>	Ikke under 99 % etter tørking ved 105 °C i fire timer
<i>Beskrivelse</i>	Hvitt krystallinsk, lett hygroskopisk pulver

⁽¹⁾ Når nitritt er merket «til bruk i næringsmidler», kan det bare selges i en blanding med salt eller salterstatning.

Identifikasjon

- A. Positive prøver for nitrat og natrium
- B. pH i en 5 % løsning
- C. Smeltepunkt: ± 308 °C

Ikke under 5,5 og ikke over 8,3

Renhet

- Tørketap
- Nitritter
- Arsen
- Bly
- Kvikksølv
- Tungmetaller (som Pb)

Ikke over 2 % etter tørking ved 105 °C i fire timer

Ikke over 30 mg/kg uttrykt som NaNO₂

Ikke over 3 mg/kg

Ikke over 5 mg/kg

Ikke over 1 mg/kg

Ikke over 10 mg/kg

E 252 KALIUMNITRAT**Synonymer**

Salpeter

Definisjon*Kjemisk navn*

Kaliumnitrat

EINECS-nummer

231-818-8

*Kjemisk formel*KNO₃*Molekylvekt*

101,11

Imhold

Ikke under 99 % på tørrstoffbasis

Beskrivelse

Hvitt krystallinsk pulver eller gjennomsiktige prismer med en kjølig, saltaktig og skarp smak

Identifikasjon

- A. Positive prøver for nitrat og kalium
- B. pH i en 5 % løsning

Ikke under 4,5 og ikke over 8,5

Renhet

- Tørketap
- Nitritter

Ikke over 1 % etter tørking ved 105 °C i fire timer

Ikke over 20 mg/kg uttrykt som KNO₂

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

E 260 EDDIKSYRE**Definisjon**

<i>Kjemisk navn</i>	Eddiksyre Etanolsyre
EINECS-nummer	200-580-7
<i>Kjemisk formel</i>	C ₂ H ₄ O ₂
<i>Molekylvekt</i>	60,05
<i>Imhold</i>	Ikke under 99,8 %
<i>Beskrivelse</i>	Klar fargeløs væske med en skarp karakteristisk lukt

Identifikasjon

A. Kokepunkt	118 °C ved et trykk på 760 mm (kvikksølv)
B. Spesifikk vekt	Ca. 1,049
C. En løsning i forholdet 1:3 gir positive prøver for acetat	
D. Størkningspunkt	Ikke under 14,5 °C

Renhet

Ikke-flyktig rest	Ikke over 100 mg/kg
Maursyre, formiater	Ikke over 1 000 mg/kg, uttrykt som maursyre og andre oksiderbare urenheter
Lett oksiderbare stoffer	2 ml av prøven fortynnes med 10 ml vann i en beholder med glasspropp, og det tilsettes deretter 0,1 ml 0,1 N kaliumpermanganat. Den rosa fargen skal ikke skifte til brun før det er gått 30 minutter
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg

E 261 KALIUMACETAT**Definisjon***Kjemisk navn*

Kaliumacetat

EINECS-nummer

204-822-2

Kjemisk formel $C_2H_3O_2K$ *Molekylvekt*

98,14

Innhold

Ikke under 99 % på tørrstoffbasis

Beskrivelse

Fargeløse løselige krystaller eller et hvitt krystallinsk pulver, luktfritt eller med en svak eddiksurt lukt og salt smak

Identifikasjon

A. pH i en 5 % løsning

Ikke under 7,5 og ikke over 9,0

B. Positive prøver for acetat og kalium

Renhet

Tørketap

Ikke over 8 % etter tørking ved 105 °C i to timer

Maursyre, formiat og andre oksiderbare urenheter

Ikke over 1 000 mg/kg, uttrykt som maursyre

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kvikksølv

Ikke over 1 mg/kg

Tungmetaller (som Pb)

Ikke over 10 mg/kg

E 262 (i) NATRIUMACETAT**Definisjon***Kjemisk navn*

Natriumacetat

EINECS-nummer

204-823-8

Kjemisk formel $C_2H_3NaO_2 \cdot nH_2O$ (n = 0 eller 3)*Molekylvekt*Vannfritt: 82,03
Trihydrat: 136,08*Innhold*

Innhold (både i vannfri form og som trihydrat) ikke under 98,5 % på tørrstoffbasis

<i>Beskrivelse</i>	Vannfritt: Hvitt, luktfritt, granulert, hygroskopisk pulver Trihydrat: Fargeløse, gjennomsiktige krystaller eller et granulert krystallinsk pulver, luktfritt eller med en svak eddiksur lukt. Effloreserende i varm, tørr luft
Identifikasjon	
A. pH i en 1 % vandig løsning	Ikke under 8,0 og ikke over 9,5
B. Positive prøver for acetat og natrium	
Renhet	
Tørketap	Vannfritt: Ikke over 2 % (120 °C, fire timer) Trihydrat: Mellom 36 og 42 % (120 °C, fire timer)
Maursyre, formiater og andre oksiderbare urenheter	Ikke over 1 000 mg/kg, uttrykt som maursyre
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg

E 262 (ii) NATRIUMDIACETAT

Definisjon	Natriumdiacetat er en molekylforbindelse av natriumacetat og eddiksyre
<i>Kjemisk navn</i>	Natriumhydrogendiacetat
EINECS-nummer	204-814-9
<i>Kjemisk formel</i>	$C_4H_7NaO_4 \cdot nH_2O$ (n = 0 eller 3)
<i>Molekylvekt</i>	142,09 (vannfritt)
<i>Innhold</i>	39-41 % fri eddiksyre og 58-60 % natriumacetat
<i>Beskrivelse</i>	Hvitt, hygroskopisk krystallinsk fast stoff med en eddiksur lukt.
Identifikasjon	
A. pH i en 10 % vandig løsning	Ikke under 4,5 og ikke over 5,0
B. Positive prøver for acetat og natrium	

Renhet

Vanninnhold	Ikke over 2 % (Karl Fischer-metoden)
Maursyre, formiater og andre oksiderbare urenheter	Ikke over 1 000 mg/kg, uttrykt som maursyre
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg

E 263 KALSUACETAT**Definisjon**

<i>Kjemisk navn</i>	Kalsiumacetat
EINECS-nummer	200-540-9
<i>Kjemisk formel</i>	Vannfritt: $C_4H_6O_4Ca$ Monohydrat: $C_4H_6O_4Ca \cdot H_2O$
<i>Molekylvekt</i>	Vannfritt: 158,17 Monohydrat: 176,18
<i>Innhold</i>	Ikke under 98 % på tørrstoffbasis
<i>Beskrivelse</i>	Vannfritt kalsiumacetat er et hvitt, hygroskopisk, voluminøst, krystallinsk fast stoff med en lett bitter smak. En svak lukt av eddiksyre kan være til stede. Monohydratet kan være nåler, granulat eller pulver.

Identifikasjon

A. pH i en 10 % vandig løsning	Ikke under 6,0 og ikke over 9,0
B. Positive prøver for acetat og kalsium	

Renhet

Tørketap	Ikke over 11 % etter tørking (155 °C til konstant vekt for monohydratet)
Stoffer som er uløselige i vann	Ikke over 0,3 %
Maursyre, formiater og andre oksiderbare urenheter	Ikke over 1 000 mg/kg, uttrykt som maursyre
Arsen	Ikke over 3 mg/kg

Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg

E 270 MELKESYRE**Definisjon**

<i>Kjemisk navn</i>	Melkesyre 2-hydroksypropionsyre 1-hydroksyetan-1-karboksylsyre
---------------------	--

EINECS-nummer	200-018-0
----------------------	-----------

<i>Kjemisk formel</i>	$C_3H_6O_3$
-----------------------	-------------

<i>Molekylvekt</i>	90,08
--------------------	-------

<i>Innhold</i>	Ikke under 76 % og ikke over 84 %
----------------	-----------------------------------

<i>Beskrivelse</i>	Fargeløst eller gulaktig, nesten luktfri, sirupsaktig væske med sur smak, bestående av en blanding av melkesyre ($C_3H_6O_3$) og melkesyrelaktat ($C_6H_{10}O_5$). Den oppstår ved melkesyregjæring av sukker eller framstilles syntetisk
--------------------	---

Merk:
Melkesyre er hygroskopisk, og når den konsentreres ved koking, kondenserer den til melkesyrelaktat, som ved fortykning og oppvarming hydrolyseres til melkesyre

Identifikasjon

A. Positiv prøve for laktat

Renhet

Sulfataske	Ikke over 0,1 %
Klorid	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
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg

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

Merk:

Denne spesifikasjonen tilsvarer en 80 % vandig løsning. For svakere vandige løsninger beregnes verdier tilsvarende innholdet av melkesyre

E 280 PROPIONSYRE**Definisjon***Kjemisk navn*

Propionsyre Propansyre

EINECS-nummer

201-176-3

Kjemisk formel $C_3H_6O_2$ *Molekylvekt*

74,08

Innhold

Ikke under 99,5 %

Beskrivelse

Fargeløs eller lett gulaktig, oljeaktig væske med en svakt stikkende lukt

Identifikasjon

A. Smeltepunkt

- 22 °C

B. Destillasjonsområde

138,5 °C-142,5 °C

Renhet

Ikke-flyktig rest

Ikke over 0,01 % etter tørking ved 140 °C til konstant vekt

Aldehyder

Ikke over 0,1 % uttrykt som formaldehyd

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kvikksølv

Ikke over 1 mg/kg

Tungmetaller (som Pb)

Ikke over 10 mg/kg

E 281 NATRIUMPROPIONAT**Definisjon**

<i>Kjemisk navn</i>	Natriumpropionat Natriumpropanoat
EINECS-nummer	205-290-4
<i>Kjemisk formel</i>	$C_3H_5O_2Na$
<i>Molekylvekt</i>	96,06
<i>Innhold</i>	Ikke under 99 % etter tørking i to timer ved 105 °C
<i>Beskrivelse</i>	Hvitt, krystallinsk, hygrokopisk pulver eller et fint hvitt pulver

Identifikasjon

- | | |
|---|----------------------------------|
| A. Positive prøver for propionat og natrium | |
| B. pH i en 10 % vandig løsning | Ikke under 7,5 og ikke over 10,5 |

Renhet

Tørketap	Ikke over 4 % bestemt ved tørking i to timer ved 105 °C
Stoffer som er uløselige i vann	Ikke over 0,1 %
Jern	Ikke over 50 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg

E 282 KALSIUMPROPIONAT**Definisjon**

<i>Kjemisk navn</i>	Kalsiumpropionat
EINECS-nummer	223-795-8
<i>Kjemisk formel</i>	$C_6H_{10}O_4Ca$
<i>Molekylvekt</i>	186,22
<i>Innhold</i>	Ikke under 99 % etter tørking i to timer ved 105 °C

<i>Beskrivelse</i>	Hvitt, krystallinsk pulver
Identifikasjon	
A. Positive prøver for propionat og kalsium	
B. pH i en 10 % vandig løsning	Mellom 6,0 og 9,0
Renhet	
Tørketap	Ikke over 4 % bestemt ved tørking i to timer ved 105 °C
Stoffer som er uløselige i vann	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
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg

E 283 KALIUMPROPIONAT**Definisjon**

<i>Kjemisk navn</i>	Kaliumpropionat Kaliumpropanoat
EINECS-nummer	206-323-5
<i>Kjemisk formel</i>	$C_3H_5KO_2$
<i>Molekylvekt</i>	112,17
<i>Innhold</i>	Ikke under 99 % etter tørking i to timer ved 105 °C
<i>Beskrivelse</i>	Hvitt, krystallinsk pulver
Identifikasjon	
A. Positive prøver for propionat og kalium	
Renhet	
Tørketap	Ikke over 4 % bestemt ved tørking i to timer ved 105 °C
Stoffer som er uløselige i vann	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
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg

E 284 BORSYRE**Synonymer**

Borsyre
Ortoborsyre
Borofaks

Definisjon**EINECS-nummer**

233-139-2

Kjemisk formel H_3BO_3 *Molekylvekt*

61,84

Imhold

Ikke under 99,5 %

Beskrivelse

Fargeløse, luktfrie, gjennomsiktige krystaller eller hvitt granulat eller pulver; svakt oljeaktig ved berøring; forekommer i naturen som mineralet sassolitt

Identifikasjon

A. Smeltepunkt

Ca. 171 °C

B. Brenner med grønn flamme

C. pH i en 3,3 % vandig løsning

Mellom 3,8 og 4,8

Renhet

Peroksider

Det utvikles ingen farge ved tilsetning av KI-løsning

Arsen

Ikke over 1 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kvikksølv

Ikke over 1 mg/kg

Tungmetaller (som Pb)

Ikke over 10 mg/kg

E 285 NATRIUMTETRABORAT (BORAKS)

Synonymer	Natriumborat
Definisjon	
<i>Kjemisk navn</i>	Natriumtetraborat Natriumdiborat Natriumpyroborat Vannfritt tetraborat
EINECS-nummer	215-540-4
<i>Kjemisk formel</i>	$\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$ $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$
<i>Molekylvekt</i>	201,27
<i>Beskrivelse</i>	Pulver eller glassaktige plater som blir ugjennomsiktige i luft. Oppløses langsomt i vann
Identifikasjon	
A. Smeltepunkt	Mellom 171 °C og 175 °C med nedbryting
Renhet	
Peroksider	Det utvikles ingen farge ved tilsetning av KI-løsning
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg

E 290 KARBONDIOKSID

Synonymer	Karbondioksidgass Tørris (fast form) Karbonanhydrid
Definisjon	
<i>Kjemisk navn</i>	Karbondioksid
EINECS-nummer	204-696-9
<i>Kjemisk formel</i>	CO_2
<i>Molekylvekt</i>	44,01
<i>Innhold</i>	Ikke under 99 % v/v på gassformig basis

<i>Beskrivelse</i>	En fargeløs gass under normale forhold med en svakt stikkende lukt. Karbondioksid som fås i handelen, fraktes og håndteres som en væske i trykkflasker eller i bulk, eller i form av faste blokker av «tørris». De faste formene (tørris) inneholder vanligvis tilsetningsstoffer som f.eks. propylenglykol eller mineralolje som bindemidler
Identifikasjon	
A. Utfelling (danning av bunnfall)	Når en strøm av prøven sendes gjennom en løsning av bariumhydroksid, dannes det et hvitt bunnfall som oppløses under brusing i fortynnet eddiksyre
Renhet	
Surhetsgrad	915 ml gass som bobles gjennom 50 ml nykokt vann, skal ikke gjøre dette vannet surere overfor heliantin enn 50 ml nykokt vann med en tilsetning av 1 ml saltsyre (0,01 N)
Reduserende stoffer, hydrogenfosfid og sulfid	915 ml gass som bobles gjennom en reagens på 25 ml ammoniaksølvnitrat med en tilsetning av 3 ml ammoniakk, skal ikke forårsake uklarhet eller sverting av denne løsningen
Karbonmonoksid	Ikke over 10 µl/l
Oljeinnhold	Ikke over 0,1 mg/kg

E 300 ASKORBINSYRE**Definisjon**

<i>Kjemisk navn</i>	L-askorbinsyre Askorbinsyre 2,3-didehydro-L-threo-heksono-1,4-lakton 3-keto-L-gulofuranolakton
EINECS-nummer	200-066-2
<i>Kjemisk formel</i>	$C_6H_8O_6$
<i>Molekylvekt</i>	176,13
<i>Innhold</i>	Etter tørking i vakuumsikkator over svovelsyre i 24 timer inneholder askorbinsyre minst 99 % $C_6H_8O_6$
<i>Beskrivelse</i>	Hvitt til blekgult, luktfritt krystallinsk fast stoff
Identifikasjon	
A. Smeltepunktsoverråde	Mellom 189 °C og 193 °C med nedbryting

B. Positive prøver for askorbinsyre

Renhet

Tørketap	Ikke over 0,4 %, etter tørking i vakuumsikkator over svovelsyre i 24 timer
Sulfataske	Ikke over 0,1 %
Spesifikk rotasjon	$[\alpha]_D^{20}$ mellom + 20,5° og + 21,5° (10 % w/v vandig løsning)
pH i en 2 % vandig løsning	Mellom 2,4 og 2,8
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg

E 301 NATRIUMASKORBAT**Definisjon**

<i>Kjemisk navn</i>	Natriumaskorbat Natrium L-askorbat 2,3-didehydro-L-threo-heksono-1,4-lakton natriumenolat 3-keto-L-gulofuranolakton natriumenolat
EINECS-nummer	205-126-1
<i>Kjemisk formel</i>	$C_6H_7O_6Na$
<i>Molekylvekt</i>	198,11
<i>Innhold</i>	Etter tørking i vakuumsikkator over svovelsyre i 24 timer inneholder natriumaskorbat minst 99 % $C_6H_7O_6Na$
<i>Beskrivelse</i>	Hvitt eller nesten hvitt, luktfritt krystallinsk fast stoff som mørkner når det eksponeres for lys

Identifikasjon

A. Positive prøver for askorbat og natrium

Renhet

Tørketap	Ikke over 0,25 %, etter tørking i vakuumsikkator over svovelsyre i 24 timer
----------	---

Spesifikk rotasjon	$[\alpha]_D^{20}$ mellom + 103° og + 106° (10 % w/v vandig løsning)
pH i en 10 % vandig løsning	Mellom 6,5 og 8,0
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg

E 302 KALSIUMASKORBAT**Definisjon**

<i>Kjemisk navn</i>	Kalsiumaskorbatdihydrat Kalsiumsalt av 2,3-didehydro-L-threo-heksono-1,4-laktondihydrat
EINECS-nummer	227-261-5
<i>Kjemisk formel</i>	$C_{12}H_{14}O_{12}Ca \cdot 2H_2O$
<i>Molekylvekt</i>	426,35
<i>Imhold</i>	Ikke under 98 % av produktet uten flyktige stoffer
<i>Beskrivelse</i>	Hvitt til svært svakt grågult, luktfritt krystallinsk pulver

Identifikasjon

- A. Positive prøver for askorbat og kalsium

Renhet

Fluorid	Ikke over 10 mg/kg (uttrykt som fluor)
Spesifikk rotasjon	$[\alpha]_D^{20}$ mellom + 95° og + 97° (5 % w/v vandig løsning)
pH i en 10 % vandig løsning	Mellom 6,0 og 7,5
Flyktige stoffer	Ikke over 0,3 % bestemt ved tørking ved romtemperatur i 24 timer i en eksikkator med svovelsyre eller fosforpentoksid
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg

E 304 (i) ASKORBYLPALMITAT**Definisjon**

Kjemisk navn Askorbylpalmitat
L-askorbylpalmitat
2,3-didehydro-L-threo-heksono-1,4-lakton-6-palmitat
6-0-palmitoyl-3-keto-L-gulofuranolakton

EINECS-nummer 205-305-4

Kjemisk formel $C_{22}H_{38}O_7$

Molekylvekt 414,55

Imhold Ikke under 98 % på tørrstoffbasis

Beskrivelse Hvitt eller gulhvitt fast stoff med en sitrusaktig lukt

Identifikasjon

A. Smeltepunktsoverråde Mellom 107 °C og 117 °C

Renhet

Tørketap Ikke over 2 % etter tørking i vakuumovn ved 56 °C-60 °C i én time

Sulfataske Ikke over 0,1 %
₂₀

Spesifikk rotasjon $[\alpha]_D$ mellom + 21° og + 24° (5 % w/v i metanolløsning)

Arsen Ikke over 3 mg/kg

Bly Ikke over 5 mg/kg

Kvikksølv Ikke over 1 mg/kg

Tungmetaller (som Pb) Ikke over 10 mg/kg

E 304 (ii) ASKORBYLSTEARAT**Definisjon**

Kjemisk navn Askorbylstearat
L-askorbylstearat
2,3-didehydro-L-threo-heksono-1,4-lakton-6-stearat
6-stearoyl-3-keto-L-gulofuranolakton

EINECS-nummer 246-944-9

Kjemisk formel $C_{24}H_{42}O_7$

<i>Molekylvekt</i>	442,6
<i>Innhold</i>	Ikke under 98 %
<i>Beskrivelse</i>	Hvitt eller gulhvitt fast stoff med en sitrusaktig lukt
Identifikasjon	
A. Smeltepunkt	Ca. 116 °C
Renhet	
Tørketap	Ikke over 2 % etter tørking i vakuumovn ved 56 °C-60 °C i én time
Sulfataske	Ikke over 0,1 %
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg

E 306 EKSTRAKT RIK PÅ TOKOFEROL

Definisjon	Produkt framstilt ved dampdestillasjon under vakuum av vegetabiliske matoljer, herunder konsentrerte tokoferoler og tokotrienter. Inneholder tokoferoler som f.eks. d- α -, d- β -, d- γ - og d- ζ -tokoferoler
<i>Molekylvekt</i>	430,71 (d- α -tokoferol)
<i>Innhold</i>	Ikke under 34 % tokoferoler i alt
<i>Beskrivelse</i>	Klar, rødbrun til rød tyktflytende olje med en mild karakteristisk lukt og smak. Vokslignende bestanddeler kan utskilles i mikrokrystallinsk form
Identifikasjon	
A. Ved en egnet gass/væskrokromatografim metode	
B. Løselighetsprøver	Uløselig i vann. Løselig i etanol. Blandbar med eter
Renhet	
Sulfataske	Ikke over 0,1 %

Spesifikk rotasjon	$[\alpha]_D^{20}$ minst + 20°
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg

E 307 ALFA-TOKOFEROL**Synonymer**dl- α -tokoferol**Definisjon***Kjemisk navn*dl-5,7,8-trimetyltokol
dl-2,5,7,8-tetrametyl-2-(4', 8', 12'-trimetyltridekyl)-
6-kromanol**EINECS-nummer**

200-412-2

Kjemisk formel $C_{29}H_{50}O_2$ *Molekylvekt*

430,71

Imhold

Ikke under 96 %

*Beskrivelse*Klar, svakt gul til røvfarget nesten luktfri tyktflytende
olje som oksiderer og mørkner når den eksponeres for
luft eller lys**Identifikasjon**

A. Løselighetsprøver

Uløselig i vann, lett løselig i etanol, blandbar med eter

B. Spektrofotometri

I absolutt etanol er maksimal absorpsjon ca. 292 nm

Renhet

Brytningstall

 n_D^{20} 1,503-1,507Spesifikk absorpsjon $E_{1cm}^{1\%}$ i etanol $E_{1cm}^{1\%}$ (292 nm) 72-76 (0,01 g i 200 ml absolutt
etanol)

Sulfataske

Ikke over 0,1 %

Spesifikk rotasjon

 $[\alpha]_D^{20}$ 0° ± 0,05° (1 til 10 løsning i kloroform)

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg

E 308 GAMMA-TOKOFEROL

Synonymer dl- γ -tokoferol

Definisjon

<i>Kjemisk navn</i>	2,7,8-trimetyl-2-(4',8',12'-trimetyltridekyl)-6-kromanol
EINECS-nummer	231-523-4
<i>Kjemisk formel</i>	C ₂₈ H ₄₈ O ₂
<i>Molekylvekt</i>	416,69
<i>Imhold</i>	Ikke under 97 %
<i>Beskrivelse</i>	Klar, gulaktig tyktflytende olje som oksiderer og mørkner når den eksponeres for luft eller lys

Identifikasjon

A. Spektrometri	Maksimal absorpsjon i absolutt etanol ved ca. 298 nm og 257 nm
-----------------	--

Renhet

Spesifikk absorpsjon E _{1cm} ^{1%} i etanol	E _{1cm} ^{1%} (298 nm) (mellom 91 og 97) E _{1cm} ^{1%} (257 nm) (mellom 5,0 og 8,0)
Brytningstall	n _D ²⁰ 1,503-1,507
Sulfataske	Ikke over 0,1 %
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg

E 309 DELTA-TOKOFEROL**Definisjon**

<i>Kjemisk navn</i>	2,8-dimetyl-2-(4',8',12'-trimetyltridekyl)-6-kromanol
EINECS-nummer	204-299-0

<i>Kjemisk formel</i>	$C_{27}H_{46}O_2$
<i>Molekylvekt</i>	402,7
<i>Innhold</i>	Ikke under 97 %
<i>Beskrivelse</i>	Klar, gulaktig eller oransje tyktflytende olje som oksiderer og mørkner når den eksponeres for luft eller lys
Identifikasjon	
A. Spektrometri	Maksimal absorpsjon i absolutt etanol ved ca. 298 nm og 257 nm
Renhet	
Spesifikk absorpsjon $E_{1cm}^1\%$ i etanol	$E_{1cm}^1\%$ (298 nm) (mellom 89 og 95) $E_{1cm}^1\%$ (257 nm) (mellom 3,0 og 6,0)
Brytningstall	n_D^{20} 1,500-1,504
Sulfataske	Ikke over 0,1 %
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg

E 310 PROPYLGALLAT**Definisjon**

<i>Kjemisk navn</i>	Propylgallat Propylester av gallussyre n-propylester av 3,4,5-trihydroksybenzoyrsyre
EINECS-nummer	204-498-2
<i>Kjemisk formel</i>	$C_{10}H_{12}O_5$
<i>Molekylvekt</i>	212,20
<i>Innhold</i>	Ikke under 98 % på tørrstoffbasis
<i>Beskrivelse</i>	Hvitt til lyst kremfarget krystallinsk, luktfritt fast stoff
Identifikasjon	
A. Løselighetsprøver	Tungt løselig i vann, lett løselig i etanol, eter og propan-1,2-diol

B. Smeltepunktsovråde	Mellom 146 °C og 150 °C ved tørking ved 110 °C i fire timer
Renhet	
Tørketap	Ikke over 1,0 % (110 °C, fire timer)
Sulfataske	Ikke over 0,1 %
Fri syre	Ikke over 0,5 % (som gallussyre)
Klorerte organiske forbindelser	Ikke over 100 mg/kg (som Cl)
Spesifikk absorpsjon $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ i etanol	$E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (275 nm) ikke under 485 og ikke over 520
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg

E 311 OKTYLGALLAT**Definisjon**

<i>Kjemisk navn</i>	Oktylgallat Oktylester av gallussyre n-oktylester av 3,4,5-trihydroksybenzosyre
EINECS-nummer	213-853-0
<i>Kjemisk formel</i>	$C_{15}H_{22}O_5$
<i>Molekylvekt</i>	282,34
<i>Innhold</i>	Ikke under 98 % etter tørking ved 90 °C i seks timer
<i>Beskrivelse</i>	Hvitt til kremfarget, luktfritt fast stoff

Identifikasjon

A. Løselighetsprøver	Uløselig i vann, lett løselig i etanol, eter og propan-1,2-diol
B. Smeltepunktsovråde	Mellom 99 °C og 102 °C etter tørking ved 90 °C i seks timer
Renhet	
Tørketap	Ikke over 0,5 % (90 °C, seks timer)
Sulfataske	Ikke over 0,05 %

Fri syre	Ikke over 0,5 % (som gallussyre)
Klorerte organiske bestanddeler	Ikke over 100 mg/kg (som Cl)
Spesifikk absorpsjon i etanol $E_{1\text{cm}}^{1\%}$	$E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (275 nm) ikke under 375 og ikke over 390
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg

E 312 DODEKYLGALLAT**Synonymer**

Laurylgallat

Definisjon*Kjemisk navn*

Dodekylgallat
n-dodekyl-(eller lauryl-)ester av 3,4,5-tri-
hydroksybenzoylsyre
Dodekylester av gallussyre

EINECS-nummer

214-620-6

Kjemisk formel $C_{19}H_{30}O_5$ *Molekylvekt*

338,45

Innhold

Ikke under 98 % etter tørking ved 90°C i seks timer

Beskrivelse

Hvitt eller kremfarget, luktfritt fast stoff

Identifikasjon

A. Løselighetsprøver

Uløselig i vann, lett løselig i etanol og eter

B. Smeltepunktsoverråde

Mellom 95 °C og 98 °C etter tørking ved 90 °C i seks timer

Renhet

Tørketap

Ikke over 0,5 % (90 °C, seks timer)

Sulfataske

Ikke over 0,05 %

Fri syre

Ikke over 0,5 % (som gallussyre)

Klorerte organiske forbindelser

Ikke over 100 mg/kg (som Cl)

Spesifikk absorpsjon $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ i etanol $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (275 nm) ikke under 300 og ikke over 325

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly	Ikke over 10 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 30 mg/kg

E 315 ERYTHORBINSYRE**Synonymer**

Isoaskorbinsyre D-araboaskorbinsyre

Definisjon*Kjemisk navn*D-erythro-heks-2-en-syre- γ -laktone
Isoaskorbinsyre D-isoaskorbinsyre**EINECS-nummer**

201-928-0

Kjemisk formel $C_6H_8O_6$ *Molekylvekt*

176,13

Innhold

Ikke under 98 % på tørrstoffbasis

Beskrivelse

Hvitt til blekgult krystallinsk fast stoff som mørkner gradvis når det eksponeres for lys

Identifikasjon

- A. Smeltepunktssområde
- B. Positive prøver for askorbinsyre/farge-reaksjon

Mellom 164 °C og 172 °C med nedbryting

Renhet

Tørketap	Ikke over 0,4 %, etter tørking under nedsatt trykk på silikagel i tre timer
Sulfataske	Ikke over 0,3 %
Spesifikk rotasjon	$[\alpha]_D^{25}$ 10 % (w/v) vandig løsning mellom - 16,5° og -18,0°
Oksalat	Til en løsning av 1 g i 10 ml vann tilsettes 2 dråper iseddiksyre og 5 ml 10 % kalsiumacetatløsning. Løsningen skal forbli klar
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg

E 316 NATRIUMERYTHORBAT

Synonymer	Natriumisoaskorbat
Definisjon	
<i>Kjemisk navn</i>	Natriumisoaskorbat Natrium-D-isoaskorbinsyre Natriumsalt av 2,3-didehydro-D-erytro- heksono-1,4-lakton 3-keto-D-gulofuranolakton- natriumenolatmonohydrat
EINECS-nummer	228-973-9
<i>Kjemisk formel</i>	$C_6H_7O_6Na \cdot H_2O$
<i>Molekylvekt</i>	216,13
<i>Innhold</i>	Ikke under 98 % etter tørking i vakuumsikkator over svovelsyre i 24 timer uttrykt på monohydratbasis
<i>Beskrivelse</i>	Hvitt krystallinsk fast stoff
Identifikasjon	
A. Løselighetsprøver	Lett løselig i vann, svært tungt løselig i etanol
B. Positive prøver for askorbinsyre/farge-reaksjon	
C. Positiv prøve for natrium	
Renhet	
Tørketap	Ikke over 0,25 %, etter tørking i vakuumsikkator over svovelsyre i 24 timer
Spesifikk rotasjon	$[\alpha]_D^{25}$ 10 % (w/v) vandig løsning mellom + 95° og + 98°
pH i en 10 % vandig løsning	Mellom 5,5 og 8,0
Oksalat	Til en løsning av 1 g i 10 ml vann tilsettes 2 dråper iseddiksyre og 5 ml 10 % kalsiumacetatløsning. Løsningen skal forbli klar
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg

E 320 BUTYLHYDROKSYANISOL (BHA)

Synonymer	BHA
Definisjon	
<i>Kjemisk navn</i>	3-tertbutyl-4-hydroksyanisol Blanding av 2-tertbutyl-4-hydroksyanisol og 3-tertbutyl-4-hydroksyanisol
EINECS-nummer	246-563-8
<i>Kjemisk formel</i>	C ₁₁ H ₁₆ O ₂
<i>Molekylvekt</i>	180,25
<i>Innhold</i>	Ikke under 98,5 % C ₁₁ H ₁₆ O ₂ og ikke under 85 % av isomeren 3-tertbutyl-4-hydroksyanisol
<i>Beskrivelse</i>	Hvite til svakt gulaktige krystaller eller et voksaktig fast stoff med en lett aromatisk lukt
Identifikasjon	
A. Løselighetsprøver	Uløselig i vann
B. Smeltepunktsområde	Mellom 48 °C og 55 °C
Renhet	
Sulfataske	Ikke over 0,05 % etter kalsinering ved 800 ± 25 °C
Fenolurenheter	Ikke over 0,5 %
Spesifikk absorpsjon E _{1cm} ^{1%} i etanol	E _{1cm} ^{1%} (290 nm) ikke under 190 og ikke over 210 E _{1cm} ^{1%} (228 nm) ikke under 326 og ikke over 345
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg

E 321 BUTYLHYDROKSYTOLUEN (BHT)

Synonymer	BHT
Definisjon	
<i>Kjemisk navn</i>	2,6-ditertbutyl- <i>p</i> -kresol 4-metyl-2,6-ditertbutyl-fenol
EINECS-nummer	204-881-4

<i>Kjemisk formel</i>	$C_{15}H_{24}O$
<i>Molekylvekt</i>	220,36
<i>Innhold</i>	Ikke under 99 %
<i>Beskrivelse</i>	Hvitt fast stoff, krystallinsk eller i form av flak, luktfritt eller med en karakteristisk svakt aromatisk lukt
Identifikasjon	
A. Løselighetsprøver	Uløselig i vann og propan-1,2-diol Lett løselig i etanol
B. Smeltepunkt	Ved 70 °C
C. Maksimal absorban	Absorpsjonen i området 230 til 320 nm av et 2 cm lag av en løsning på 1 til 100 000 i vannfri etanol viser et maksimum bare ved 278 nm
Renhet	
Sulfataske	Ikke over 0,005 %
Fenolurenheter	Ikke over 0,5 %
Spesifikk absorpsjon $E_{1cm}^{1\%}$ i etanol	$E_{1cm}^{1\%}$ (278 nm) ikke under 81 og ikke over 88
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg
E 322 LECITINER	
Synonymer	Fosfatider Fosfolipider
Definisjon	Lecitiner er blandinger eller fraksjoner av fosfatider som er framstilt av animalske eller vegetabiliske næringsmidler ved fysikalske metoder; de omfatter også hydrolyserte produkter framstilt ved bruk av uskadelige og egnede enzymer. Sluttproduktet må ikke vise noen tegn på restenzymaktivitet. Lecitinene kan blekes til en viss grad i vandig miljø ved hjelp av hydrogenperoksid. Denne oksidasjonen skal ikke forårsake kjemiske endringer av fosfatidene i lecitinene
EINECS-nummer	232-307-2

<i>Innhold</i>	— Lecitiner: ikke under 60,0 % av stoffer som er uløselige i aceton — Hydrolyserte lecitiner: ikke under 56 % av stoffer som er uløselige i aceton
<i>Beskrivelse</i>	— Lecitiner: væske eller tyktflytende væske eller pulver med brun farge — Hydrolyserte lecitiner: lys brun til brun tyktflytende væske eller pasta
Identifikasjon	
A. Positive prøver for kolin, fosfor og fettsyrer	
B. Prøve for hydrolysert lecitin	Til et 800 ml begerglass tilsettes 500 ml vann (30 °C-35 °C). Deretter tilsettes langsomt 50 ml av prøven under konstant røring. Hydrolysert lecitin vil danne en homogen emulsjon. Ikke-hydrolysert lecitin vil danne en sammenhengende masse på ca. 50 g
Renhet	
Tørketap	Ikke over 2,0 % bestemt ved tørking ved 105 °C i én time
Stoffer som er uløselige i toluen	Ikke over 0,3 %
Syretall	— Lecitiner: ikke over 35 mg kaliumhydroksid per gram — Hydrolyserte lecitiner: ikke over 35 mg kaliumhydroksid per gram
Peroksidtall	10 eller mindre
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg

E 325 NATRIUMLAKTAT**Definisjon**

<i>Kjemisk navn</i>	Natriumlaktat Natrium-2-hydroksypropanoat
EINECS-nummer	200-772-0
<i>Kjemisk formel</i>	$C_3H_5NaO_3$
<i>Molekylvekt</i>	112,06 (vannfritt)
<i>Innhold</i>	Ikke under 57 % og ikke over 66 %

<i>Beskrivelse</i>	Klar, fargeløs løsning Luktfri eller med en svak karakteristisk lukt
Identifikasjon	
A. Positiv prøve for laktat	
B. Positiv prøve for kalium	
Renhet	
Syreinnhold	Ikke over 0,5 % etter tørking, uttrykt som melkesyre
pH-verdi i en 20 % vandig løsning	6,5-7,5
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg
Reduserende stoffer	Ingen reduksjon av Fehlings væske
<i>Merk:</i> Denne spesifikasjonen tilsvarer en 60 % vandig løsning	

E 326 KALIUMLAKTAT**Definisjon**

<i>Kjemisk navn</i>	Kaliumlaktat Kalium-2-hydroksypropanoat
EINECS-nummer	213-631-3
<i>Kjemisk formel</i>	$C_3H_5O_3K$
<i>Molekylvekt</i>	128,17 (vannfritt)
<i>Imhold</i>	Ikke under 57 % og ikke over 66 %
<i>Beskrivelse</i>	Lett tyktflytende, klar væske. Luktfri eller med en svak karakteristisk lukt

Identifikasjon

A. Forbrenning	Kaliumlaktatløsningen forbrennes til aske. Asken er alkalisk, og det oppstår en brusing ved tilsetning av syre
B. Fargereaksjon	2 ml av kaliumlaktatløsningen dekkes med 5 ml av en løsning 1 til 100 av katekol i svovelsyre. Det utvikles en dyprød farge i kontaktflaten

- C. Positive prøver for kalium og for laktat

Renhet

Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg
Surhetsgrad	1 g kaliumlaktatløsning oppløses i 20 ml vann, det tilsettes tre dråper fenoltalein TS og titreres med 0,1 N natriumhydroksid. Det behøves ikke mer enn 0,2 ml
Reduserende stoffer	Natriumlaktat skal ikke forårsake noen reduksjon av Fehlings væske
<i>Merk:</i> Denne spesifikasjonen tilsvarer en 60 % vandig løsning	

E 327 KALSIUMLAKTAT

Definisjon

<i>Kjemisk navn</i>	Kalsiumdilaktat Kalsiumdilaktathydrat Kalsiumsalt av 2-hydroksypropansyre
EINECS-nummer	212-406-7
<i>Kjemisk formel</i>	$(C_3H_5O_2)_2Ca \cdot nH_2O$ (n = 0-5)
<i>Molekylvekt</i>	218,22 (vannfritt)
<i>Innhold</i>	Ikke under 98 % på tørrstoffbasis
<i>Beskrivelse</i>	Tilnærmet luktfritt, hvitt krystallinsk pulver eller granulat

Identifikasjon

- A. Positive prøver for laktat og kalsium
- B. Løselighetsprøver
- Løselig i vann og nærmest uløselig i etanol

Renhet

Tørketap	Bestemt ved tørking ved 120 °C i fire timer: — vannfritt: ikke over 3 % — med ett vannmolekyl: ikke over 8 % — med tre vannmolekyler: ikke over 20 % — med fire og et halvt vannmolekyl: ikke over 27 %
Surhetsgrad	Ikke over 0,5 % av tørrstoffet, uttrykt som melkesyre

Fluorider	Ikke over 30 mg/kg (uttrykt som fluor)
pH i en 5 % vandig løsning	Mellom 6,0 og 8,0
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg
Reduserende stoffer	Ingen reduksjon av Fehlings væske

E 330 SITRONSYRE

Definisjon

Kjemisk navn

Sitronsyre
2-hydroksey-1,2,3-propantrikarboksylysyre
 β -hydroxytrikarballitinsyre

EINECS-nummer

201-069-1

Kjemisk formel

(a) $C_6H_8O_7$ (vannfri)
(b) $C_6H_8O_7 \cdot H_2O$ (monohydrat)

Molekylvekt

(a) 192,13 (vannfri)
(b) 210,15 (monohydrat)

Innhold

Sitronsyre kan være vannfri eller den kan inneholde ett vannmolekyl. Sitronsyre inneholder minst 99,5 % $C_6H_8O_7$ beregnet på tørrstoffbasis

Beskrivelse

Sitronsyre er et hvitt eller fargeløst, luktfritt fast krystallinsk stoff. Monohydratet er effloreserende i tørr luft

Identifikasjon

A. Løselighetsprøver

Svært lett løselig i vann; lett løselig i etanol; løselig i eter

Renhet

Vanninnhold

Vannfri sitronsyre inneholder høyst 0,5 % vann. Sitronsyremonohydrat inneholder høyst 8,8 % vann (Karl Fischer-metoden)

Sulfataske

Ikke over 0,05 % etter kalsinering ved 800 ± 25 °C

Arsen

Ikke over 1 mg/kg

Bly

Ikke over 1 mg/kg

Kvikksølv

Ikke over 1 mg/kg

Tungmetaller (som Pb)

Ikke over 5 mg/kg

Oksalater	Ikke over 100 mg/kg uttrykt som oksalsyre etter tørking
Lett karboniserbare stoffer	1 g pulverisert prøve oppvarmes sammen med 10 ml av minst 98 % svovelsyre i vannbad ved 90°C i mørke i én time. Fargen skal være bare svakt brun (kontrollvæske K)

E 331 (i) MONONATRIUMSITRAT**Synonymer**

Mononatriumsitrat Enbasisk natriumsitrat

Definisjon*Kjemisk navn*

Mononatriumsitrat
 Mononatriumsalt av 2-hydroksey-1,2,3-
 propantrikarboksylysyre

Kjemisk formel(a) $C_6H_7O_7Na$ (vannfritt) (b) $C_6H_7O_7Na \cdot H_2O$ (monohydrat)*Molekylvekt*

(a) 214,11 (vannfritt) (b) 232,23 (monohydrat)

Innhold

Ikke under 99 % på tørrstoffbasis

Beskrivelse

Hvitt krystallinsk pulver eller fargeløse krystaller

Identifikasjon

- A. Positive prøver for sitrat og natrium

Renhet

Tørketap	Bestemt ved tørking ved 180 °C i fire timer: — vannfritt: ikke over 1,0 % — som monohydrat: ikke over 8,8 %
Oksalater	Ikke over 100 mg/kg uttrykt som oksalsyre etter tørking
pH-verdi i en 1 % vandig løsning	Mellom 3,5 og 3,8
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 5 mg/kg

E 331 (ii) DINATRIUMSITRAT**Synonymer**

Dinatriumsitrat
Tobasisk natriumsitrat

Definisjon*Kjemisk navn*

Dinatriumsitrat
Dinatriumsalt av 2-hydroksey-1,2,3-
propantrikarboksylysyre
Dinatriumsalt av sitronsyre med ett og et halvt
vannmolekyl

EINECS-nummer

205-623-3

Kjemisk formel $C_6H_6O_7Na_2 \cdot 1,5H_2O$ *Molekylvekt*

263,11

Imhold

Ikke under 99 % på tørrstoffbasis

Beskrivelse

Hvitt krystallinsk pulver eller fargeløse krystaller

Identifikasjon

- A. Positive prøver for sitrat og
natrium

Renhet

Tørketap

Ikke over 13 % etter tørking ved 180 °C i fire timer

Oksalater

Ikke over 100 mg/kg uttrykt som oksalsyre etter tørking

pH-verdi i en 1 % vandig løysning

Mellom 4,9 og 5,2

Arsen

Ikke over 1 mg/kg

Bly

Ikke over 1 mg/kg

Kvikksølv

Ikke over 1 mg/kg

Tungmetaller (som Pb)

Ikke over 5 mg/kg

E 331 (iii) TRINATRIUMSITRAT**Synonymer**

Trinatriumsitrat
Trebasisisk natriumsitrat

Definisjon*Kjemisk navn*

Trinatriumsitrat
Trinatriumsalt av 2-hydroksey-1,2,3-
propantrikarboksylysyre
Trinatriumsalt av sitronsyre, vannfritt, som dihydrat eller
som pentahydrat

EINECS-nummer	200-675-3
<i>Kjemisk formel</i>	Vannfritt: $C_6H_5O_7Na_3$ Som hydrat: $C_6H_5O_7Na_3 \cdot nH_2O$ (n = 2 eller 5)
<i>Molekylvekt</i>	258,07 (vannfritt)
<i>Innhold</i>	Ikke under 99 % på tørrstoffbasis
<i>Beskrivelse</i>	Hvitt krystallinsk pulver eller fargeløse krystaller
Identifikasjon	
A. Positive prøver for sitrat og natrium	
Renhet	
Tørketap	Bestemt ved tørking ved 180 °C i fire timer: — vannfritt: ikke over 1,0 % — som dihydrat: ikke over 13,5 % — som pentahydrat: ikke over 30,3 %
Oksalater	Ikke over 100 mg/kg uttrykt som oksalsyre etter tørking
pH-verdi i en 5 % vandig løsning	Mellom 7,5 og 9,0
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 5 mg/kg
E 332 (i) MONOKALIUMSITRAT	
Synonymer	Monokaliumsitrat Enbasisk kaliumsitrat
Definisjon	
<i>Kjemisk navn</i>	Monokaliumsitrat Monokaliumsalt av 2-hydroksey-1,2,3-propantrikarboksylysyre Vannfritt monokaliumsalt av sitronsyre
EINECS-nummer	212-753-4
<i>Kjemisk formel</i>	$C_6H_7O_7K$
<i>Molekylvekt</i>	230,21
<i>Innhold</i>	Ikke under 99 % på tørrstoffbasis
<i>Beskrivelse</i>	Hvitt, hygrokopisk, granulert pulver eller gjennomsiktige krystaller

Identifikasjon	
A. Positive prøver for sitrat og kalium	
Renhet	
Tørketap	Ikke over 1,0 % bestemt ved tørking ved 180 °C i fire timer
Oksalater	Ikke over 100 mg/kg uttrykt som oksalsyre etter tørking
pH-verdi i en 1 % vandig løsning	Mellom 3,5 og 3,8
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 5 mg/kg
E 332 (ii) TRIKALIUMSITRAT	
Synonymer	Trikaliumsitrat Trebasisk kaliumsitrat
Definisjon	
<i>Kjemisk navn</i>	Trikaliumsitrat Trikaliumsalt av 2-hydroksey-1,2,3-propantrikarboksylysyre Monohydrat av trikaliumsalt av sitronsyre
EINECS-nummer	212-755-5
<i>Kjemisk formel</i>	$C_6H_5O_7K_3 \cdot H_2O$
<i>Molekylvekt</i>	324,42
<i>Imhold</i>	Ikke under 99 % på tørrstoffbasis
<i>Beskrivelse</i>	Hvitt, hygroskopisk, granulert pulver eller gjennomsiktige krystaller
Identifikasjon	
A. Positive prøver for sitrat og kalium	
Renhet	
Tørketap	Ikke over 6,0 % bestemt ved tørking ved 180 °C i fire timer
Oksalater	Ikke over 100 mg/kg uttrykt som oksalsyre etter tørking
pH-verdi i en 5 % vandig løsning	Mellom 7,5 og 9,0

Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 5 mg/kg

E 333 (i) MONOKALSIIUMSITRAT**Synonymer**

Monokalsiumsitrat
Enbasisk kalsiumsitrat

Definisjon*Kjemisk navn*

Monokalsiumsitrat
Monokalsiumsalt av 2-hydrokxy-1,2,3-
propantrikarboksylysyre
Monohydrat av monokalsiumsalt av sitronsyre

Kjemisk formel

$(C_6H_7O_7)_2Ca \cdot H_2O$

Molekylvekt

440,32

Imhold

Ikke under 97,5 % på tørrstoffbasis

Beskrivelse

Hvitt fint pulver

Identifikasjon

- A. Positive prøver for sitrat og kalsium

Renhet

Tørketap	Ikke over 7,0 % bestemt ved tørking ved 180 °C i fire timer
Oksalater	Ikke over 100 mg/kg uttrykt som oksalsyre etter tørking
pH-verdi i en 1 % vandig løsnng	Mellom 3,2 og 3,5
Fluorid	Ikke over 30 mg/kg (uttrykt som fluor)
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 5 mg/kg
Karbonater	Ved oppløsning av 1 g kalsiumsitrat i 10 ml 2 N saltsyre må det ikke frigjøres mer enn noen få isolerte bobler

E 333 (ii) DIKALSIUMSITRAT**Synonymer**

Dikalsiumsitrat
Tobasisk kalsiumsitrat

Definisjon*Kjemisk navn*

Dikalsiumsitrat
Dikalsiumsalt av 2-hydroksey-1,2,3-
propantrikarboksylysyre
Trihydrat av dikalsiumsalt av sitronsyre

Kjemisk formel

$(C_6H_7O_7)_2 Ca_2 \cdot 3H_2O$

Molekylvekt

530,42

Imhold

Ikke under 97,5 % på tørrstoffbasis

Beskrivelse

Hvitt fint pulver

Identifikasjon

- A. Positive prøver for sitrat og kalsium

Renhet

Tørketap

Ikke over 20,0 % bestemt ved tørking ved 180 °C i fire timer

Oksalater

Ikke over 100 mg/kg uttrykt som oksalsyre etter tørking

Fluorid

Ikke over 30 mg/kg (uttrykt som fluor)

Arsen

Ikke over 1 mg/kg

Bly

Ikke over 1 mg/kg

Kvikksølv

Ikke over 1 mg/kg

Tungmetaller (som Pb)

Ikke over 5 mg/kg

Karbonater

Ved oppløsning av 1 g kalsiumsitrat i 10 ml 2 N saltsyre må det ikke frigjøres mer enn noen få isolerte bobler

E 333 (iii) TRIKALSIUMSITRAT**Synonymer**

Trialsiumsitrat
Trebasisisk kalsiumsitrat

Definisjon*Kjemisk navn*

Trialsiumsitrat
Trialsiumsalt av 2-hydroksey-1,2,3-
propantrikarboksylysyre
Tetrahydrat av trialsiumsalt av sitronsyre

EINECS-nummer	212-391-7
<i>Kjemisk formel</i>	$(C_6H_6O_7)_2Ca_3 \cdot 4H_2O$
<i>Molekylvekt</i>	570,51
<i>Innhold</i>	Ikke under 97,5 % på tørrstoffbasis
<i>Beskrivelse</i>	Hvitt fint pulver
Identifikasjon	
A. Positive prøver for sitrat og kalsium	
Renhet	
Tørketap	Ikke over 14,0 % bestemt ved tørking ved 180 °C i fire timer
Oksalater	Ikke over 100 mg/kg uttrykt som oksalsyre etter tørking
Fluorid	Ikke over 30 mg/kg (uttrykt som fluor)
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 5 mg/kg
Karbonater	Ved oppløsning av 1 g kalsiumsitrat i 10 ml 2 N saltsyre må det ikke frigjøres mer enn noen få isolerte bobler

E 334 L(+)-VINSYRE

Definisjon	
<i>Kjemisk navn</i>	L-vinsyre L-2,3-dihydroksybutandisyre d- α , β -dihydroksyravsyre
EINECS-nummer	201-766-0
<i>Kjemisk formel</i>	$C_4H_6O_6$
<i>Molekylvekt</i>	150,09
<i>Innhold</i>	Ikke under 99,5 % på tørrstoffbasis
<i>Beskrivelse</i>	Fargeløst eller gjennomskinnelig, krystallinsk fast stoff eller hvitt krystallinsk pulver

Identifikasjon

- A. Smeltepunktsoverråde Mellom 168 °C og 170 °C
- B. Positiv prøve for tartrat

Renhet

- Tørketap Ikke over 0,5 % (tøking over P₂O₅ i tre timer)
- Sulfataske Ikke over 1 000 mg/kg etter kalsinering ved 800 ± 25 °C
- Spesifikk optisk rotasjon av en 20 % (w/v) vandig løsning $[\alpha]_D^{20}$ mellom + 11,5° og + 13,5°
- Bly Ikke over 5 mg/kg
- Kvikksølv Ikke over 1 mg/kg
- Tungmetaller (som Pb) Ikke over 10 mg/kg
- Oksalater Ikke over 100 mg/kg uttrykt som oksalsyre etter tøking

E 335 (i) MONONATRIUMTARTRAT**Synonymer**

Mononatriumsalt av L(+)-vinsyre

Definisjon*Kjemisk navn*Mononatriumsalt av L-2,3-dihydroksybutandisyre
Monohydrat av mononatriumsalt av L(+)-vinsyre*Kjemisk formel*C₄H₅O₆Na · H₂O*Molekylvekt*

194,05

Imhold

Ikke under 99 % på tørrstoffbasis

Beskrivelse

Fargeløse gjennomskinnelige krystaller

Identifikasjon

- A. Positive prøver for tartrat og natrium

Renhet

- Tørketap Ikke over 10,0 % bestemt ved tøking ved 105 °C i fire timer
- Oksalater Ikke over 100 mg/kg uttrykt som oksalsyre etter tøking
- Arsen Ikke over 3 mg/kg
- Bly Ikke over 5 mg/kg

Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg

E 335 (ii) DINATRIUMTARTRAT**Definisjon**

<i>Kjemisk navn</i>	Dinatrium L-tartrat Dinatrium (+)-tartrat Dinatriumsalt av (+)-2,3-dihydroksybutandisyre Dihydrat av dinatriumsalt av L(+)-vinsyre
---------------------	---

EINECS-nummer	212-773-3
----------------------	-----------

<i>Kjemisk formel</i>	$C_4H_4O_6Na_2 \cdot 2H_2O$
-----------------------	-----------------------------

<i>Molekylvekt</i>	230,8
--------------------	-------

<i>Imhold</i>	Ikke under 99 % på tørrstoffbasis
---------------	-----------------------------------

<i>Beskrivelse</i>	Fargeløse gjennomskinnelige krystaller
--------------------	--

Identifikasjon

A. Positive prøver for tartrat og natrium	
B. Løselighetsprøver	1 g er uløselig i 3 ml vann. Uløselig i etanool

Renhet

Tørketap	Ikke over 17,0 % bestemt ved tørking ved 150 °C i fire timer
Oksalater	Ikke over 100 mg/kg uttrykt som oksalsyre etter tørking
pH i en 1 % vandig løsning	Mellom 7,0 og 7,5
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg

E 336 (i) MONOKALIUMTARTRAT

Synonymer	Enbasisk kaliumtartrat
------------------	------------------------

Definisjon

<i>Kjemisk navn</i>	Vannfritt monokaliumsalt av L(+)-vinsyre Monokaliumsalt av L-2,3-dihydroksybutandisyre
---------------------	---

<i>Kjemisk formel</i>	$C_4H_5O_6K$
<i>Molekylvekt</i>	188,16
<i>Innhold</i>	Ikke under 98 % på tørrstoffbasis
<i>Beskrivelse</i>	Hvitt krystallinsk eller granulert pulver
Identifikasjon	
A. Positive prøver for tartrat og kalium	
B. Smeltepunkt	230 °C
Renhet	
pH i en 1 % vandig løsning	3,4
Tørketap	Ikke over 1,0 % bestemt ved tørking ved 105 °C i fire timer
Oksalater	Ikke over 100 mg/kg uttrykt som oksalsyre etter tørking
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg

E 336 (ii) DIKALIUMTARTRAT

Synonymer	Tobasisk kaliumtartrat
Definisjon	
<i>Kjemisk navn</i>	Dikaliumsalt av L-2,3-dihydroksybutandisyre Dikaliumsalt med et halvt vannmolekyl av L(+)-vinsyre
EINECS-nummer	213-067-8
<i>Kjemisk formel</i>	$C_4H_4O_6K_2 \cdot \frac{1}{2}H_2O$
<i>Molekylvekt</i>	235,2
<i>Innhold</i>	Ikke under 99 % på tørrstoffbasis
<i>Beskrivelse</i>	Hvitt krystallinsk eller granulert pulver
Identifikasjon	
A. Positive prøver for tartrat og kalium	

Renhet	
pH i en 1 % vandig løsning	Mellom 7,0 og 9,0
Tørketap	Ikke over 4,0 % bestemt ved tørking ved 150 °C i fire timer
Oksalater	Ikke over 100 mg/kg uttrykt som oksalsyre etter tørking
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg
E 337 KALIUMNATRIUMTARTRAT	
Synonymer	Kaliumnatrium-L(+)-tartrat Rochellesalt Seignettesalt
Definisjon	
<i>Kjemisk navn</i>	Kaliumnatriumsalt av L-2,3-dihydroksybutandisyre Kaliumnatrium-L(+)-tartrat
EINECS-nummer	206-156-8
<i>Kjemisk formel</i>	$C_4H_4O_6KNa \cdot 4H_2O$
<i>Molekylvekt</i>	282,23
<i>Innhold</i>	Ikke under 99 % på tørrstoffbasis
<i>Beskrivelse</i>	Fargeløse krystaller eller hvitt krystallinsk pulver
Identifikasjon	
A. Positive prøver for tartrat, kalium og natrium	
B. Løselighetsprøver	1 g er løselig i 1 ml vann, uløselig i etanol
C. Smeltepunktsområde	Mellom 70 og 80 °C
Renhet	
Tørketap	Ikke over 26,0 % og ikke under 21,0 % bestemt ved tørking ved 150 °C i tre timer
Oksalater	Ikke over 100 mg/kg uttrykt som oksalsyre etter tørking
pH i en 1 % vandig løsning	Mellom 6,5 og 8,5
Arsen	Ikke over 3 mg/kg

Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg

E 338 FOSFORSYRE**Synonymer**

Ortofosforsyre
Monofosforsyre

Definisjon*Kjemisk navn*

Fosforsyre

EINECS-nummer

231-633-2

Kjemisk formel H_3PO_4 *Molekylvekt*

98,00

Imhold

Ikke under 71 % og ikke over 83 %

Beskrivelse

Klar, fargeløs, tyktflytende væske

Identifikasjon

A. Positive prøver for syre og fosfat

Renhet

Flyktige syrer

Ikke over 10 mg/kg (som eddiksyre)

Klorider

Ikke over 200 mg/kg (uttrykt som klor)

Nitrater

Ikke over 5 mg/kg (som $NaNO_3$)

Sulfater

Ikke over 1 500 mg/kg (som $CaSO_4$)

Fluorider

Ikke over 10 mg/kg (uttrykt som fluor)

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kvikksølv

Ikke over 1 mg/kg

Tungmetaller (som Pb)

Ikke over 10 mg/kg

Merk:

Denne spesifikasjonen viser til en 75 % vandig løsning

E 339 (i) MONONATRIUMFOSFAT**Synonymer**

Mononatriummonofosfat
Surt mononatriummonofosfat
Mononatriumortofosfat
Enbasisk natriumfosfat

Definisjon*Kjemisk navn*

Natriumdihydrogenmonofosfat

EINECS-nummer

231-449-2

Kjemisk formel

Vannfritt: NaH_2PO_4
Monohydrat: $\text{NaH}_2\text{PO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$
Dihydrat: $\text{NaH}_2\text{PO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

Molekylvekt

Vannfritt: 119,98
Monohydrat: 138,00
Dihydrat: 156,01

Innhold

Ikke under 97 % NaH_2PO_4 etter tørking i én time ved 60 °C og deretter ved 105 °C i fire timer

Beskrivelse

Svakt bortflytende hvitt pulver, hvite krystaller eller hvitt granulat

Identifikasjon

A. Positive prøver for natrium og fosfat

B. Løselighetsprøver

Lett løselig i vann. Uløselig i etanol, eter eller kloroform

C. P_2O_5 -innhold

Mellom 58 % og 60 %

Renhet

Tørketap

Det vannfrie saltet taper ikke over 2 %, monohydratet ikke over 15 % og dihydratet ikke over 25 % ved tørking ved 60 °C i én time og deretter ved 105 °C i fire timer

Stoffer som er uløselige i vann

Ikke over 0,2 % på tørrstoffbasis

Fluorider

Ikke over 10 mg/kg (uttrykt som fluor)

pH i en 1 % vandig løsning

Mellom 4,1 og 5,0

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kvikksølv

Ikke over 1 mg/kg

Tungmetaller (som Pb)

Ikke over 10 mg/kg

E 339 (ii) DINATRIUMFOSFAT**Synonymer**

Dinatriummonofosfat
 Sekundært natriumfosfat
 Dinatriumortofosfat
 Surt dinatriumfosfat

Definisjon*Kjemisk navn*

Dinatriumhydrogenmonofosfat
 Dinatriumhydrogenortofosfat

EINECS-nummer

231-448-7

Kjemisk formel

Vannfritt: Na_2HPO_4
 Som hydrat: $\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (n = 2,7 eller 12)

Molekylvekt

141,98 (vannfritt)

Innhold

Ikke under 98 % Na_2HPO_4 etter tørking i tre timer ved 40 °C og deretter ved 105 °C i fem timer

Beskrivelse

Vannfritt dinatriumhydrogenfosfat er et hvitt hygroskopisk luktfritt pulver. Hydratformene omfatter dihydrat: et hvitt, krystallinsk, luktfritt fast stoff; heptahydrat: et hvitt, luktfritt, granulert pulver eller hvite, luktfrie, effloreserende krystaller; dodekahydrat: et hvitt, luktfritt, effloreserende pulver eller hvite, luktfrie, effloreserende krystaller

Identifikasjon

A. Positive prøver for natrium og fosfat

B. Løselighetsprøver

Lett løselig i vann. Uløselig i etanol

C. P_2O_5 -innhold

Mellom 49 % og 51 % (vannfritt)

Renhet

Tørketap

Etter tørking ved 40 °C i tre timer og deretter ved 105 °C i fem timer er vekttapene som følger: vannfritt ikke over 5 %, dihydrat ikke over 22 %, heptahydrat ikke over 50 %, dodekahydrat ikke over 61 %

Stoffer som er uløselige i vann

Ikke over 0,2 % på tørrstoffbasis

Fluorider

Ikke over 10 mg/kg (uttrykt som fluor)

pH i en 1 % vandig løsning

Mellom 8,4 og 9,6

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kvikksølv

Ikke over 1 mg/kg

Tungmetaller (som Pb)

Ikke over 10 mg/kg

E 339 (iii) TRINATRIUMFOSFAT**Synonymer**

Natriumfosfat
 Trebasisk natriumfosfat
 Trinatriumortofosfat

Definisjon*Kjemisk navn*

Trinatriummonofosfat
 Trinatriumfosfat
 Trinatriumortofosfat

EINECS-nummer

231-509-8

*Kjemisk formel*Vannfritt: Na_3PO_4 Som hydrat: $\text{Na}_3\text{PO}_4 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (n = 0,5, 1 eller 12)*Molekylvekt*

163,94 (vannfritt)

Innhold

Vannfritt natriumfosfat, og også hemi- og monohydratene, inneholder ikke under 97 % Na_3PO_4 beregnet på tørrstoffbasis. Natriumfosfatdodekahydrat inneholder ikke under 92 % Na_3PO_4 beregnet på grunnlag av kalsinert stoff

Beskrivelse

Hvite, luktfrie krystaller eller hvitt, luktfritt krystallinsk pulver eller granulater. Hydratformene omfatter hemi- og monohydrater, heksahydrater, oktahydrater, dekahydrater og dodekahydrater. Dodekahydratene inneholder $\frac{1}{4}$ natriumhydroksidmolekyl

Identifikasjon

A. Positive prøver for natrium og fosfat

B. Løselighetsprøver

Lett løselig i vann. Uløselig i etanol

C. P_2O_5 -innhold

Mellom 40,5 % og 43,5 % (vannfritt)

Renhet

Glødetap

Etter tørking ved 120 °C i to timer, etterfulgt av kalsinering ved ca. 800 °C i 30 minutter er vekttapene som følger: vannfritt ikke over 2 %, monohydrat ikke over 11 %, dodekahydrat mellom 45 % og 58 %

Stoffer som er uløselige i vann

Ikke over 0,2 % på tørrstoffbasis

Fluorider

Ikke over 10 mg/kg (uttrykt som fluor)

pH i en 1,0 % vandig løsning

Mellom 11,5 og 12,5

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg

E 340 (i) MONOKALIUMFOSFAT**Synonymer**

Enbasisk kaliumfosfat
 Monokaliummonofosfat
 Surt kaliumfosfat
 Kaliumortofosfat

Definisjon*Kjemisk navn*

Kaliumdihydrogenfosfat
 Monokaliumdihydrogenortofosfat
 Monokaliumdihydrogenmonofosfat

EINECS-nummer

231-913-4

Kjemisk formel KH_2PO_4 *Molekylvekt*

136,09

Innhold

Ikke under 98 % etter tørking ved 105 °C i fire timer

Beskrivelse

Luktfrie, fargeløse krystaller eller hvitt hygroskopisk
 granulert eller krystallinsk pulver

Identifikasjon

A. Positive prøver for kalium og
 fosfat

B. Løselighetsprøver

Lett løselig i vann. Uløselig i etanol

C. P_2O_5 -innhold

Mellom 51 % og 53 %

Renhet

Tørketap

Ikke over 2,0 % bestemt ved tørking ved 105 °C i fire timer

Stoffer som er uløselige i vann

Ikke over 0,2% på tørrstoffbasis

Fluorider

Ikke over 10 mg/kg (uttrykt som fluor)

pH i en 1 % vandig løsning

Mellom 4,2 og 4,8

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kvikksølv

Ikke over 1 mg/kg

Tungmetaller (som Pb)

Ikke over 10 mg/kg

E 340 (ii) DIKALIUMFOSFAT**Synonymer**

Dikaliummonofosfat
 Sekundært kaliumfosfat
 Surt dikaliumfosfat
 Dikaliumortofosfat
 Tobasisk kaliumfosfat

Definisjon*Kjemisk navn*

Dikaliumhydrogenmonofosfat
 Dikaliumhydrogenfosfat
 Dikaliumhydrogenortofosfat

EINECS-nummer

231-834-5

Kjemisk formel K_2HPO_4 *Molekylvekt*

174,18

Innhold

Ikke under 98 % etter tørking ved 105 °C i fire timer

Beskrivelse

Fargeløst eller hvitt granulert pulver, krystaller eller masser. Bortflytende stoff

Identifikasjon

A. Positive prøver for kalium og fosfat

B. Løselighetsprøver

Lett løselig i vann. Uløselig i etanol

C. P_2O_5 -innhold

Mellom 40,3 % og 41,5 %

Renhet

Tørketap

Ikke over 2,0 % bestemt ved tørking ved 105 °C i fire timer

Stoffer som er uløselige i vann

Ikke over 0,2 % på tørrstoffbasis

Fluorider

Ikke over 10 mg/kg (uttrykt som fluor)

pH i en 1 % vandig løsning

Mellom 8,7 og 9,4

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kvikksølv

Ikke over 1 mg/kg

Tungmetaller (som Pb)

Ikke over 10 mg/kg

E 340 (iii) TRIKALIUMFOSFAT

Synonymer	Kaliumfosfat Trebasisisk kaliumfosfat Trikaliumortofosfat
Definisjon	
<i>Kjemisk navn</i>	Trikaliummonofosfat Trikaliumfosfat Trikaliumortofosfat
EINECS-nummer	231-907-1
<i>Kjemisk formel</i>	Vannfritt: K_3PO_4 Som hydrat: $K_3PO_4 \cdot nH_2O$ (n = 1 eller 3)
<i>Molekylvekt</i>	212,27 (vannfritt)
<i>Innhold</i>	Ikke under 97 % beregnet som kalsinert stoff
<i>Beskrivelse</i>	Fargeløse eller hvite, luktfrie hygroskopiske krystaller eller hvitt, luktfritt hygroskopisk granulat. Hydratformene omfatter monohydrat og trihydrat
Identifikasjon	
A. Positive prøver for kalium og fosfat	
B. Løselighetsprøver	Lett løselig i vann. Uløselig i etanol
C. P_2O_5 -innhold	Mellom 30,5 % og 33,0 %
Renhet	
Glødetap	Vannfritt: ikke over 3 %; som hydrat ikke over 23 %. Bestemt ved tørking ved 105 °C i én time, etterfulgt av kalsinering ved ca. 800°C± 25 °C i 30 minutter
Stoffer som er uløselige i vann	Ikke over 0,2 % på tørrstoffbasis
Fluorider	Ikke over 10 mg/kg (uttrykt som fluor)
pH i en 1 % vandig løsning	Mellom 11,5 og 12,3
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg

E 341 (i) MONOKALSIMUMFOSFAT**Synonymer**

Enbasisk kalsiumfosfat
Monokalsiumortofosfat

Definisjon*Kjemisk navn*

Kalsiumdihydrogenfosfat

EINECS-nummer

231-837-1

Kjemisk formel

Vannfritt: $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$
Som monohydrat: $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$

Molekylvekt

234,05 (vannfritt)
252,08 (monohydrat)

Innhold

Ikke under 95 % på tørrstoffbasis

Beskrivelse

Granulert pulver eller hvite bortflytende krystaller eller
hvitt bortflytende granulat

Identifikasjon

A. Positive prøver for kalsium og
fosfat

B. P_2O_5 -innhold

Mellom 55,5 % og 61,1 % (vannfritt)

C. CaO-innhold

Mellom 23,0 % og 27,5 % (vannfritt)
Mellom 19,0 % og 24,8 % (monohydrat)

Renhet

Tørketap

Ikke over 14 % bestemt ved tørking ved 105 °C i fire
timer (vannfritt)
Ikke over 17,5 % bestemt ved tørking ved 60 °C i én time
og deretter ved 105 °C i fire timer (som monohydrat)

Glødetap

Ikke over 17,5 % etter kalsinering ved 800 °C ± 25 °C i
30 minutter (vannfritt)
Ikke over 25,0 % bestemt ved tørking ved 105 °C i én
time, etterfulgt av kalsinering ved 800 °C ± 25 °C i 30
minutter (som monohydrat)

Fluorider

Ikke over 30 mg/kg (uttrykt som fluor)

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kvikksølv

Ikke over 1 mg/kg

Tungmetaller (som Pb)

Ikke over 10 mg/kg

E 341 (ii) DIKALSIMUMFOSFAT**Synonymer**

Tobasisk kalsiumfosfat
Dikalsiumortofosfat

Definisjon*Kjemisk navn*

Kalsiummonohydrogenfosfat
Kalsiumhydrogenortofosfat
Sekundært kalsiumfosfat

EINECS-nummer

231-826-1

Kjemisk formel

Vannfritt: CaHPO_4
Som dihydrat: $\text{CaHPO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

Molekylvekt

136,06 (vannfritt) 172,09 (som dihydrat)

Innhold

Etter tørking ved 200 °C i tre timer inneholder dikalsiumfosfat minst 98 % og ikke over det som tilsvarer 102 % CaHPO_4

Beskrivelse

Hvite krystaller eller hvitt granulat, granulert pulver eller pulver

Identifikasjon

- A. Positive prøver for kalsium og fosfat
- B. Løselighetsprøver
- C. P_2O_5 -innhold

Tungt løselig i vann. Uløselig i etanol
Mellom 50,0 % og 52,5 % (vannfritt)

Renhet

Glødetap

Ikke over 8,5 % (vannfritt) eller 26,5 % (som dihydrat) etter kalsinering ved 800 °C ± 25 °C i 30 minutter

Fluorider

Ikke over 50 mg/kg

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kvikksølv

Ikke over 1 mg/kg

Tungmetaller (som Pb)

Ikke over 10 mg/kg

E 341 (iii) TRIKALSIMUMFOSFAT**Synonymer**

Trebasisk kalsiumfosfat
Kalsiumortofosfat

Definisjon*Kjemisk navn*

Trikalsiummonofosfat

EINECS-nummer	231-840-8
<i>Kjemisk formel</i>	Ca ₃ (PO ₄) ₂
<i>Molekylvekt</i>	310,17
<i>Innhold</i>	Ikke under 90 % beregnet på kalsinert stoff
<i>Beskrivelse</i>	Et hvitt, luktfritt pulver uten smak, som er stabilt i luft
Identifikasjon	
A. Positive prøver for kalsium og fosfat	
B. Løselighetsprøver	Praktisk talt uløselig i vann; uløselig i etanol, løselig i fortynnet saltsyre og salpetersyre
C. P ₂ O ₅ -innhold	Mellom 38,5 % og 48,0 % (vannfritt)
Renhet	
Glødetap	Ikke over 8 % etter kalsinering ved 800 °C ± 25 °C til konstant vekt
Fluorider	Ikke over 50 mg/kg (uttrykt som fluor)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg

E 385 KALSIIUMDINATRIUMETYLENDIAMINTETRAACETAT

Synonymer	Kalsiumdinatrium-EDTA Kalsiumdinatriumedetat
Definisjon	
<i>Kjemisk navn</i>	N,N'-1,2-etandiylbis [N-(karboksymetyl)-glysinat] [(4-)-O,O',O'',O''']kalsiat(2)-dinatrium Kalsiumdinatriumetylendiamintetraacetat Kalsiumdinatrium(etylendinitrilo)-tetraacetat
EINECS-nummer	200-529-9
<i>Kjemisk formel</i>	C ₁₀ H ₁₂ O ₈ CaN ₂ Na ₂ · 2H ₂ O
<i>Molekylvekt</i>	410,31
<i>Innhold</i>	Ikke under 97 % på tørrstoffbasis

<i>Beskrivelse</i>	Hvitt, luktfritt krystallinsk granulat eller hvitt til nesten hvitt pulver, svakt hygroskopisk
Identifikasjon	
A. Positive prøver for natrium og kalsium	
B. Chelateringsvirksomhet overfor metallioner positiv	
C. pH av en 1 % løsning mellom 6,5 og 7,5	
Renhet	
Vanninnhold	5-13 % (Karl Fischer-metoden)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg
E 1105 LYSOZYM	
Synonymer	Lysozymhydroklorid Muramidase
Definisjon	Lysozym er et lineært polypeptid framstilt av eggehvite i hønseegg, og består av 129 aminosyrer. Det virker som et enzym ved å hydrolisere β -(1-4)-bindingene mellom N-acetylmuraminsyre og N-acetylglukosamin i de ytre membranene av bakterier, særlig gram-positive organismer. Det framstilles vanligvis i form av hydroklorid
<i>Kjemisk navn</i>	Enzym, Kommissjonens nummer (EF): 3.2.1.17
EINECS-nummer	232-620-4
<i>Molekylvekt</i>	Ca. 14 000
<i>Innhold</i>	Ikke under 950 mg/g på tørrstoffbasis
<i>Beskrivelse</i>	Hvitt, luktfritt pulver med en lett søtlig smak
Identifikasjon	
A. Isoelektrisk punkt 10,7	
B. pH av en 2 % vandig løsning mellom 3,0 og 3,6	

- C. Absorpsjonsmaksimum for en vandig løsning (25 mg/100 ml) ved 281 nm, et minimum ved 252 nm

Renhet

Vanninnhold	Ikke over 6,0 % (Karl Fischer-metoden) (bare i pulverform)
Gløderest	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
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg

Mikrobiologiske kriterier

Totalt bakterietall	Ikke over 5×10^4 col/g
<i>Salmonella</i>	Ingen i 25 g
<i>Staphylococcus aureus</i>	Ingen i 1 g
<i>Escherichia coli</i>	Ingen i 1 g