

## KOMMISJONSDIREKTIV 2000/63/EF

2002/EØS/23/15

av 5. oktober 2000

**om endring av direktiv 96/77/EF 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 fællesskap,

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<sup>(1)</sup>, endret ved europaparlaments- og rådsdirektiv 94/34/EF<sup>(2)</sup>, særlig artikkel 3 nr. 3 bokstav a),

etter samråd med Vitenskapskomiteen for næringsmidler og ut fra følgende betraktninger:

- 1) 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<sup>(3)</sup>, sist endret ved direktiv 98/72/EF<sup>(4)</sup>.
- 2) I kommisjonsdirektiv 96/77/EF av 2. desember 1996 om fastsettelse av spesifikke renhetskriterier for andre tilsetningsstoffer i næringsmidler enn fargestoffer og søtstoffer<sup>(5)</sup>, endret ved direktiv 98/86/EF<sup>(6)</sup>, ble det fastsatt renhetskriterier for en rekke tilsetningsstoffer i næringsmidler. Direktivet bør nå utfylles med renhetskriterier for de gjenværende tilsetningsstoffer nevnt i direktiv 95/2/EF.
- 3) I lys av den tekniske utviklingen er det nødvendig å endre renhetskriteriene fastsatt i direktiv 96/77/EF for butylhydroksyanisol (BHA). Nevnte direktiv må derfor tilpasses.

- 4) Det må tas hensyn til spesifikasjonene og analysemetodene for tilsetningsstoffer som er fastsatt i Codex Alimentarius utarbeidet av den felles FAO/WHO-ekspertgruppen for tilsetningsstoffer i næringsmidler (JECFA).
- 5) Næringsmiddeltilsetningsstoffer som framstilles ved produksjonsmetoder eller av utgangsmaterialer som i vesentlig grad atskiller seg fra dem som vurderes av Vitenskapskomiteen for næringsmidler, eller fra dem som omhandles i dette direktiv, bør framlegges for Vitenskapskomiteen for næringsmidler for en fullstendig sikkerhetsvurdering der hovedvekten legges på renhetskriteriene.
- 6) Tiltakene fastsatt i dette direktiv er i samsvar med uttalelse fra Den faste komité for næringsmidler –

VEDTATT DETTE DIREKTIV:

*Artikkel 1*

I direktiv 96/77/EF gjøres følgende endringer:

1. I vedlegget erstattes teksten under E 320 – butylhydroksyanisol (BHA) med teksten i vedlegg I til dette direktiv.
2. I vedlegget tilføyes teksten i vedlegg II til dette direktiv.

*Artikkel 2*

1. Medlemsstatene skal innen 31. mars 2001 sette i kraft de lover og forskrifter som er nødvendige for å etterkomme dette direktiv. De skal umiddelbart underrette Kommisjonen om dette.
2. 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.

(\*) Denne fællesskapsrettsakten, kunngjort i EFT L 277 av 30.10.2000, s. 1, er omhandlet i EØS-komiteens beslutning nr. 109/2001 av 28. september 2001 om endring av EØS-avtalens vedlegg II (Tekniske forskrifter, standarder, prøving og sertifisering), se EØS-tillegget til De Europeiske Fællesskaps Tidende nr. 60 av 6.12.2001, s. 16.

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

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

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

(4) EFT L 295 av 4.11.1998, s. 18.

(5) EFT L 339 av 30.12.1996, s. 1.

(6) EFT L 334 av 9.12.1998, s. 1.

3. Produkter som er markedsført eller merket innen 31. mars 2001, og som ikke er i samsvar med dette direktiv, kan likevel omsettes inntil lagrene er tømt.

*Artikkel 3*

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

*Artikkel 4*

Dette direktiv er rettet til medlemsstatene.

Utferdiget i Brussel, 5. oktober 2000.

*For Kommisjonen*

David BYRNE

*Medlem av Kommisjonen*

---

## VEDLEGG I

## «E 320 BUTYLHYDROKSYANISOL (BHA)

**Synonymer**

BHA

**Definisjon***Kjemiske navn*

3-tertbutyl-4-hydroksyanisol

Blanding av 2-tertbutyl-4-hydroksyanisol og 3-tertbutyl-4-hydroksyanisol

**EINECS-nummer**

246-563-8

**Kjemisk formel** $C_{11}H_{16}O_2$ *Formelvekt*

180,25

*Innhold*Ikke under 98,5 %  $C_{11}H_{16}O_2$  og ikke under 85 % av isomeren  
3-tertbutyl-4-hydroksyanisol*Beskrivelse*Hvite til svakt gulaktige krystaller eller voksaktig, fast stoff med lett  
aromatisk lukt**Identifikasjon**

## A. Løselighet

Uløselig i vann, lett løselig i etanol

## B. Smeltepunktomsråde

Mellom 48 °C og 63 °C

## C. Fargereaksjon

Positivt forsøk for fenolgrupper

**Renhet**

## Sulfataske

Ikke over 0,05 % etter kalsinering ved  $800 \pm 25$  °C

## Fenolurenheter

Ikke over 0,5 %

Spesifikk absorpsjon E  $\frac{1\%}{1 \text{ cm}}$ E  $\frac{1\%}{1 \text{ cm}}$  (290 nm) ikke under 190 og ikke over 210Spesifikk absorpsjon E  $\frac{1\%}{1 \text{ cm}}$ E  $\frac{1\%}{1 \text{ cm}}$  (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»

## VEDLEGG II

## «POLYETYLENGLYKOL 6000

<b>Synonymer</b>	PEG 6000 Macrogol 6000
<b>Definisjon</b>	Polyetylen glykol 6000 er en polymerblanding med den generelle formelen H-(OCH <sub>2</sub> -CH)-OH, som tilsvarer en gjennomsnittlig molekylmasse på ca. 6 000
<i>Kjemisk formel</i>	(C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O) <sub>n</sub> H <sub>2</sub> O (n = antallet etylenoksideneheter som tilsvarer en molekylvekt på 6 000, dvs. ca. 140)
<i>Molekylvekt</i>	5 600 – 7 000
<i>Innhold</i>	Ikke under 90,0 % og ikke over 110,0 %
<i>Beskrivelse</i>	Et hvitt eller nesten hvitt fast stoff med voksaktig eller parafinlignende utseende
<b>Identifikasjon</b>	
A. Løselighet	Svært lett løselig i vann og metylenklorid Praktisk talt uløselig i alkohol, eter, fete oljer og mineraloljer
B. Smeltepunktssområde	Mellom 55 °C og 61 °C
<b>Renhet</b>	
Viskositet	Mellom 0,220 og 0,275 kgm <sup>-1</sup> s <sup>-1</sup> ved 20 °C
Hydroksyltall	Mellom 16 og 22
Sulfataske	Ikke over 0,2 %
Etylenoksid	Ikke over 1 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg

## E 296 EPLESYRE

<b>Synonymer</b>	DL-eplesyre
<b>Definisjon</b>	
<i>Kjemiske navn</i>	DL-eplesyre, hydroksybutandisyre, hydroksyravsyre
<b>EINECS-nummer</b>	230-022-8
<i>Kjemisk formel</i>	C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>5</sub>
<i>Molekylvekt</i>	134,09
<i>Innhold</i>	Ikke under 99,0 %
<i>Beskrivelse</i>	Hvitt eller nesten hvitt krystallinsk pulver eller hvite eller nesten hvite krystallinske korn

**Identifikasjon**

- A. Smeltepunktstråde mellom 127 °C og 132 °C
- B. Positivt forsøk for malat
- C. Løsninger av dette stoffet er optisk inaktive i alle konsentrasjoner

**Renhet**

Sulfataske	Ikke over 0,1 %
Fumarsyre	Ikke over 1,0 %
Maleinsyre	Ikke over 0,05 %
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg

**E 297 FUMARSYRE****Definisjon**

<i>Kjemiske navn</i>	Trans-butendisyre, trans-1,2-etylen-dikarboksylyse
<b>EINECS-nummer</b>	203-743-0
<i>Kjemisk formel</i>	C <sub>4</sub> H <sub>4</sub> O <sub>4</sub>
<i>Molekylvekt</i>	116,07
<i>Innhold</i>	Ikke under 99,0 % på vannfri basis
<i>Beskrivelse</i>	Hvitt krystallinsk pulver eller hvite krystallinske korn

**Identifikasjon**

- A. Smeltepunktstråde
- B. Positive forsøk for dobbeltbindinger og for 1,2-dikarboksylyse
- C. pH i en 0,05 % løsning ved 25 °C

**Renhet**

Tap ved tørking	Ikke over 0,5 % (120 °C, 4 timer)
Sulfataske	Ikke over 0,1 %
Maleinsyre	Ikke over 0,1 %
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg

**E 343(i) MONOMAGNESIUMFOSFAT****Synonymer**

Magnesiumdihydrogenfosfat  
Enbasisk magnesiumfosfat  
Monomagnesiumortofosfat

**Definisjon**

*Kjemisk navn*

Monomagnesiumdihydrogenmonofosfat

**EINECS-nummer**

236-004-6

*Kjemisk formel*

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

*Molekylvekt*

218,30 (vannfritt)

*Innhold*

Ikke under 51,0 % etter gløding

*Beskrivelse*

Hvitt, luktfritt, krystallinsk pulver, svakt løselig i vann

**Identifikasjon**

A. Positivt forsøk for magnesium  
og for fosfat

B. MgO-innhold

Ikke under 21,5 % etter gløding

**Renhet**

Fluorid

Ikke over 10 mg/kg (som fluor)

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 4 mg/kg

Kadmium

Ikke over 1 mg/kg

Kvikksølv

Ikke over 1 mg/kg

**E 343(ii) DIMAGNESIUMFOSFAT****Synonymer**

Magnesiumhydrogenfosfat  
Tobasisk magnesiumfosfat  
Dimagnesiumortofosfat  
Sekundært magnesiumfosfat

**Definisjon**

*Kjemisk navn*

Dimagnesiummonohydrogenmonofosfat

**EINECS-nummer**

231-823-5

*Kjemisk formel*

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

*Molekylvekt*

120,30 (vannfritt)

*Innhold*

Ikke under 96 % etter gløding

*Beskrivelse*

Hvitt, luktfritt, krystallinsk pulver, svakt løselig i vann

**Identifikasjon**

- A. Positive forsøk for magnesium og for fosfat
- B. MgO-innhold:

Ikke under 33,0 % på vannfri basis

**Renhet**

- Fluorid
- Arsen
- Bly
- Kadmium
- Kvikksølv

Ikke over 10 mg/kg (som fluor)

Ikke over 3 mg/kg

Ikke over 4 mg/kg

Ikke over 1 mg/kg

Ikke over 1 mg/kg

**E 350 (i) NATRIUMMALAT****Synonymer**

Natriumsalt av epletsyre

**Definisjon***Kjemisk navn*

Dinatrium-DL-malat, dinatriumsalt av hydroksybutandisyre

*Kjemisk formel*Hemihydrat:  $C_4H_4Na_2O_5 \cdot 1/2 H_2O$ Trihydrat:  $C_4H_4Na_2O_5 \cdot 3 H_2O$ *Molekylvekt*

Hemihydrat: 187,05

Trihydrat: 232,10

*Innhold*

Ikke under 98 % på vannfri basis

*Beskrivelse*

Hvitt, krystallinsk pulver eller hvite, krystallinske klumper

**Identifikasjon**

- A. Positive forsøk for 1,2-dikarboksytsyre og for natrium
- B. Dannelse av azofargestoff
- C. Løselighet

Positiv

Lett løselig i vann

**Renhet**

- Tap ved tørking
- Alkalitet
- Fumarsyre
- Maleinsyre
- Arsen
- Bly
- Kvikksølv

Ikke over 7,0 % (130 °C, 4 timer) for hemihydratet, eller 20,5-23,5 % (130 °C, 4 timer) for trihydratet

Ikke over 0,2 % som  $Na_2CO_3$ 

Ikke over 1,0 %

Ikke over 0,05 %

Ikke over 3 mg/kg

Ikke over 5 mg/kg

Ikke over 1 mg/kg

**E 350 (ii) NATRIUMHYDROGENMALAT****Synonymer**

Mononatriumsalt av DL-eplesyre

**Definisjon***Kjemisk navn*

Mononatrium-DL-malat, mononatrium-2-DL-hydroksysuksinat

*Kjemisk formel*C<sub>4</sub>H<sub>5</sub>NaO<sub>5</sub>*Molekylvekt*

156,07

*Innhold*

Ikke under 99,0 % på vannfri basis

*Beskrivelse*

Hvitt pulver

**Identifikasjon**

A. Positive forsøk for 1,2-dikarboksylysyre og for natrium

B. Dannelse av azofargestoff

Positiv

**Renhet**

Tap ved tørking

Ikke over 2,0 % (110 °C, 3 timer)

Maleinsyre

Ikke over 0,05 %

Fumarsyre

Ikke over 1,0 %

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kvikksølv

Ikke over 1 mg/kg

**E 351 KALIUMMALAT****Synonymer**

Kaliumsalt av eplesyre

**Definisjon***Kjemisk navn*

Dikalium-DL-malat, dikaliumsalt av hydroksybutandisyre

*Kjemisk formel*C<sub>4</sub>H<sub>4</sub>K<sub>2</sub>O<sub>5</sub>*Molekylvekt*

210,27

*Innhold*

Ikke under 59,5 %

*Beskrivelse*

Fargeløs eller nesten fargeløs vandig løsning

**Identifikasjon**

A. Positive forsøk for 1,2-dikarboksylysyre og for kalium

B. Dannelse av azofargestoff

Positiv



**Renhet**

Alkalitet	Ikke over 0,2 % som $K_2CO_3$
Fumarsyre	Ikke over 1,0 %
Maleinsyre	Ikke over 0,05 %
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg

**E 352 (i) KALSIIUMMALAT****Synonymer**

Kalsiums salt av eple-syre

**Definisjon**

<i>Kjemisk navn</i>	Kalsium-DL-malat, kalsium- $\alpha$ -hydrok-sysuksinat, kalsiums salt av hydrok-sybutandisyre
<i>Kjemisk formel</i>	$C_4H_5CaO_5$
<i>Molekylvekt</i>	172,14
<i>Innhold</i>	Ikke under 97,5 % på vannfri basis
<i>Beskrivelse</i>	Hvitt pulver

**Identifikasjon**

A. Positive forsøk for 1,2-dikarbok-sylsyre og for kalsium	
B. Dannelse av azofargestoff	Positiv
C. Løselighet	Svakt løselig i vann

**Renhet**

Tap ved tørking	Ikke over 2 % (100 °C, 3 timer)
Alkalitet	Ikke over 0,2 % som $CaCO_3$
Maleinsyre	Ikke over 0,05 %
Fumarsyre	Ikke over 1,0 %
Fluorid	Ikke over 30 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg

**E 352 (ii) KALSIUMHYDROGENMALAT****Synonymer**

Monokalsiums salt av DL-eple syre

**Definisjon***Kjemisk navn*Monokalsium-DL-malat,  
monokalsium-2-DL-hydroksysuksinat*Kjemisk formel* $(C_4H_5O_5)_2Ca$ *Innhold*

Ikke under 97,5 % på vannfri basis

*Beskrivelse*

Hvitt pulver

**Identifikasjon**A. Positive forsøk for 1,2-dikarboksylysyre  
og for kalsium

B. Dannelse av azofargestoff

Positiv

**Renhet**

Tap ved tørking

Ikke over 2,0 % (110 °C, 3 timer)

Maleinsyre

Ikke over 0,05 %

Fumarsyre

Ikke over 1,0 %

Fluorid

Ikke over 30 mg/kg

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kvikksølv

Ikke over 1 mg/kg

**E 355 ADIPINSYRE****Definisjon***Kjemisk navn*

Heksandisyre, 1,4-butandikarboksylysyre

**EINECS-nummer**

204-673-3

*Kjemisk formel* $C_6H_{10}O_4$ *Molekylvekt*

146,14

*Innhold*

Ikke under 99,6 %

*Beskrivelse*

Hvite luktfrie krystaller eller krystallinsk pulver

**Identifikasjon**

A. Smeltepunktssområde

151,5-154,0 °C

B. Løselighet

Svakt løselig i vann. Lett løselig i etanol

**Renhet**

Vann	Ikke over 0,2 % (Karl Fischer-metode)
Sulfatasker	Ikke over 20 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg

**E 363 RAVSYRE****Definisjon**

<i>Kjemisk navn</i>	Butandisyre
<b>EINECS-nummer</b>	203-740-4
<i>Kjemisk formel</i>	C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>4</sub>
<i>Molekylvekt</i>	118,09
<i>Innhold</i>	Ikke under 99,0 %
<i>Beskrivelse</i>	Fargeløse eller hvite, luktfrie krystaller

**Identifikasjon**

A. Smeltepunktssområde	Mellom 185,0 °C og 190,0 °C
------------------------	-----------------------------

**Renhet**

Gløderest	Ikke over 0,025 % (800 °C, 15 min)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg

**E 380 TRIAMMONIUMSITRAT****Synonymer**

Trebasisisk ammoniumsitratt

**Definisjon**

<i>Kjemisk navn</i>	Triammoniumsatt av 2-hydroksypropan-1,2,3-trikarboksylysyre
<b>EINECS-nummer</b>	222-394-5
<i>Kjemisk formel</i>	C <sub>6</sub> H <sub>17</sub> N <sub>3</sub> O <sub>7</sub>
<i>Molekylvekt</i>	243,22
<i>Innhold</i>	Ikke under 97,0 %
<i>Beskrivelse</i>	Hvite til kremfargede krystaller eller hvitt til kremfarget pulver

**Identifikasjon**

- A. Positive forsøk for ammonium og for sitrat  
B. Løselighet

Lett løselig i vann

**Renhet**

- Oksalat  
Arsen  
Bly  
Kvikksølv

Ikke over 0,04 % (som oksalsyre)  
Ikke over 3 mg/kg  
Ikke over 5 mg/kg  
Ikke over 1 mg/kg

**E 452(iii) NATRIUMKALSIUMPOLYFOSFAT****Synonym**

Natriumkalsiumpolyfosfat, glassaktig

**Definisjon***Kjemisk navn*

Natriumkalsiumpolyfosfat

**EINECS-nummer**

233-782-9

*Kjemisk formel* $(\text{NaPO}_3)_n \text{CaO}$  der n vanligvis er 5*Innhold*Ikke under 61 % og ikke over 69 % som  $\text{P}_2\text{O}_5$ *Beskrivelse*

Hvite, glassaktige krystaller, korn

**Identifikasjon**

- A. pH i 1 % m/m slam  
B. CaO-innhold

ca. 5-7  
7-15 % m/m

**Renhet**

- Fluorid  
Arsen  
Bly  
Kadmium  
Kvikksølv

Ikke over 10 mg/kg  
Ikke over 3 mg/kg  
Ikke over 4 mg/kg  
Ikke over 1 mg/kg  
Ikke over 1 mg/kg

**E 459 BETA-SYKLODEKSTRIN****Definisjon**

Beta-syklodekstrin er et ikke-reduserende syklisk sakkamid som består av 7  $\alpha$ -1,4-bundne D-glukopyranosylenheter. Produktet framstilles ved at delvis hydrolysert stivelse behandles med enzymet sykloglykosyltransferase (CGTase) fra *Bacillus circulans*

*Kjemisk navn*

Sykloheptaamylose

**EINECS-nummer**

231-493-2

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

<i>Molekylvekt</i>	1135
<i>Innhold</i>	Ikke under 98,0 % av (C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub> ) <sub>7</sub> på vannfri basis
<i>Beskrivelse</i>	Praktisk talt luktfritt, hvitt eller nesten hvitt, krystallinsk fast stoff
<b>Identifikasjon</b>	
A. Løselighet	Tungt løselig i vann; lett løselig i varmt vann; svakt løselig i etanol
B. Spesifikk rotasjon	[α] <sup>25</sup> <sub>D</sub> : + 160° til 164° (1 % løsning)
C. Infrarød absorpsjon	En suspensjon av stoffet i kaliumbromid skal ha et infrarødt absorpsjonsspektrum som svarer til spekteret til en referansestandard
<b>Renhet</b>	
Vann	Ikke over 14 % (Karl Fischer-metode)
Andre syklodekstriner	Ikke over 2 % på vannfri basis
Rester av løsningsmidler (toluen og trikloretylen)	Ikke over 1 mg/kg for hvert løsemiddel
Reduserende stoffer (som glukose)	Ikke over 1 %
Sulfataske	Ikke over 0,1 %
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg

**E 468 KRYSSBUNDET NATRIUMKARBOKSYMETYLCCELLULOSE**

<b>Synonymer</b>	Kryssbundet karboksymetylcellulose Kryssbundet CMC Kryssbundet natrium-CMC Kryssbundet cellulosegummi
<b>Definisjon</b>	Kryssbundet natriumkarboksymetylcellulose er natriumsaltet av termisk kryssbundet delvis O-karboksymetyleret cellulose
<i>Kjemisk navn</i>	Natriumsalt av kryssbundet karboksymetyleret cellulose
<i>Kjemisk formel</i>	Polymerer som består av substituerte anhydroglukoseenheter med følgende generelle formel: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$ der R <sub>1</sub> , R <sub>2</sub> og R <sub>3</sub> kan være en av følgende: – H – CH <sub>2</sub> COONa – CH <sub>2</sub> COOH
<i>Beskrivelse</i>	Svakt hygroskopisk, hvitt til kremfarget, luktfritt pulver

**Identifikasjon**

- A. Rist 1 g av stoffet med 100 ml av en løsning som inneholder 4 mg/kg metylenblått, og la blandingen stå. Stoffet som skal undersøkes, absorberer metylenblått og legger seg på bunnen som en blå fibermasse
- B. 1 g av stoffet ristes med 50 ml vann. 1 ml av denne blandingen overføres til et reagensglass og tilsettes 1 ml vann og 0,05 ml nylig tilberedt 40 g/l løsning av alfa-naftol i metanol. Reagensglasset holdes på skrå, og 2 ml svovelsyre helles forsiktig ned langs siden av glasset, slik at den danner et lag i bunnen. Det dannes en rødfiolett farge mellom lagene
- C. Reaksjon som for natrium

**Renhet**

- Tap ved tørking Ikke over 6 % (105 °C, 3 timer)
- Vannløselige stoffer Ikke over 10 %
- Substitusjonsgrad Ikke under 0,2 og ikke over 1,5 karboksymetylgrupper per anhydroglukoseenhet
- pH i 1 % Ikke under 5,0 og ikke over 7,0
- Natriuminnhold Ikke over 12,4 % på vannfri basis
- Arsen Ikke over 3 mg/kg
- Bly Ikke over 5 mg/kg
- Kadmium Ikke over 1 mg/kg
- Kvikksølv Ikke over 1 mg/kg

**E 469 ENZYMATISK HYDROLYSERT KARBOKSYMETYLCELLULOSE****Synonymer**

Natriumkarboksymetylcellulose, enzymatisk hydrolysert

**Definisjon**

Enzymatisk hydrolysert karboksymetylcellulose framstilles av karboksymetylcellulose ved enzymatisk oppsplitning med en cellulase fra *Trichoderma longibrachiatum* (tidligere *T. reesei*)

*Kjemisk navn*

Karboksymetylcellulose, natrium, delvis enzymatisk hydrolysert

*Kjemisk formel*

Natriumsalter av polymerer som består av substituerte anhydroglukoseenheter med følgende generelle formel:



der n er graden av polymerisering

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

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

$$x + y = 3,0$$

(y = graden av substitusjon)

*Formelvekt*

178,14 når y = 0,20

282,18 når y = 1,50

Makromolekyler: ikke under 800 (n ca. 4)

<i>Innhold</i>	Ikke under 99,5 %, herunder mono- og disakkarider, på tørrstoffbasis
<i>Beskrivelse</i>	Hvitt eller svakt gulaktig eller gråaktig, luktfritt, svakt hygroskopisk kornete eller fiberholdig pulver
<b>Identifikasjon</b>	
A. Løselighet	Løselig i vann, uløselig i etanol
B. Skumforsøk	En 0,1 % løsning av prøven ristes kraftig. Det dannes ikke skum. Med dette forsøket kan natriumkarboksymetylcellulose, hydrolysert eller ikke, skilles fra andre celluloseetere og fra alginater og naturharpikser
C. Bunnfall	5 ml av en 0,5 % løsning av prøven tilsettes 5 ml av en 5 % løsning av koppersulfat eller aluminiumsulfat. Det dannes et bunnfall. Med dette forsøket kan natriumkarboksymetylcellulose, hydrolysert eller ikke, skilles fra andre celluloseetere og fra gelatin, johannesbrødkjernemel og tragant
D. Fargereaksjon	0,5 g av den pulveriserte prøven tilsettes 50 ml vann under omrøring, til det dannes et enhetlig bunnfall. Omrøringen fortsetter til en klar løsning dannes. 1 ml av løsningen fortyndes med 1 ml vann i et lite reagensglass. Tilsett 5 dråper 1-naftolløsning. Reagensglasset holdes på skrå, og 2 ml svovelsyre helles forsiktig ned langs siden av glasset, slik at den danner et lag i bunnen. Det dannes en rødfiolett farge mellom lagene
E. Viskositet (60 % faste stoffer)	Ikke under 2,500 kgm <sup>-1</sup> s <sup>-1</sup> ved 25 °C som tilsvarer en gjennomsnittlig molekylvekt på 5 000 D
<b>Renhet</b>	
Tap ved tørking	Ikke over 12 % (105 °C til konstant vekt)
Substitusjonsgrad	Ikke under 0,2 og ikke over 1,5 karboksymetylgrupper per anhydroglukoseenhet på tørrstoffbasis
pH i en 1 % kolloidal løsning	Ikke under 6,0 og ikke over 8,5
Natriumklorid og natriumglykolat	Ikke over 0,5 % hver for seg eller kombinert
Resterende enzymaktivitet	Består prøve. Ingen endring i prøveløsningens viskositet, som er et tegn på hydrolyse av natriumkarboksymetylcellulose
Bly	Ikke over 3 mg/kg
<b>E 500(i) NATRIUMKARBONAT</b>	
<b>Synonymer</b>	Soda
<b>Definisjon</b>	
<i>Kjemisk navn</i>	Natriumkarbonat
<b>EINECS-nummer</b>	207-838-8
<i>Kjemisk formel</i>	Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> · nH <sub>2</sub> O (n = 0,1 eller 10)
<i>Molekylvekt</i>	106,00 (vannfritt)
<i>Innhold</i>	Ikke under 99 % Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> på vannfri basis
<i>Beskrivelse</i>	Fargeløse krystaller eller hvitt kornete eller krystallinsk pulver Den vannfrie formen er hygroskopisk, mens dekahydratet er effloreserende

**Identifikasjon**

A. Positive forsøk for natrium  
og for karbonat

B. Løselighet

Lett løselig i vann. Uløselig i etanol

**Renhet**

Tap ved tørking

Ikke over 2 % (vannfritt), 15 % (monohydrat) eller 55-65 % (dekahydrat)  
(70 °C gradvis stigende til 300 °C, til konstant vekt)

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kvikksølv

Ikke over 1 mg/kg

**E 500(ii) NATRIUMHYDROGENKARBONAT****Synonymer**

Natriumbikarbonat, dobbeltkullsurat natron, natron

**Definisjon**

*Kjemisk navn*

Natriumhydrogenkarbonat

**EINECS-nummer**

205-633-8

*Kjemisk formel*

NaHCO<sub>3</sub>

*Molekylvekt*

84,01

*Innhold*

Ikke under 99 % på vannfri basis

*Beskrivelse*

Fargeløs eller hvit krystallinsk masse eller krystallinsk pulver

**Identifikasjon**

A. Positive forsøk for natrium  
og for karbonat

B. pH i en 1 % løsning

Mellom 8,0 og 8,6

C. Løselighet

Løselig i vann. Uløselig i etanol

**Renhet**

Tap ved tørking

Ikke over 0,25 % (over silikagel, 4 timer)

Ammoniumsalter

Avgir ingen ammoniakklukt etter oppvarming

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kvikksølv

Ikke over 1 mg/kg



**E 500(iii) NATRIUMSESQUIKARBONAT****Definisjon**

<i>Kjemisk navn</i>	Natriummonohydrogendikarbonat
<b>EINECS-nummer</b>	208-580-9
<i>Kjemisk formel</i>	$\text{Na}_2(\text{CO}_3) \cdot \text{NaHCO}_3 \cdot 2 \text{H}_2\text{O}$
<i>Molekylvekt</i>	226,03
<i>Innhold</i>	Mellom 35,0 % og 38,6 % $\text{NaHCO}_3$ og mellom 46,4 % og 50,0 % $\text{Na}_2\text{CO}_3$
<i>Beskrivelse</i>	Hvite flak, krystaller eller krystallinsk pulver

**Identifikasjon**

- A. Positive forsøk for natrium og for karbonat
- B. Løselighet
- Lett løselig i vann

**Renhet**

Natriumklorid	Ikke over 0,5 %
Jern	Ikke over 20 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg

**E 501(i) KALIUMKARBONAT****Definisjon**

<i>Kjemisk navn</i>	Kaliumkarbonat
<b>EINECS-nummer</b>	209-529-3
<i>Kjemisk formel</i>	$\text{K}_2\text{CO}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (n = 0 eller 1,5)
<i>Molekylvekt</i>	138,21 (vannfritt)
<i>Innhold</i>	Ikke under 99,0 % på vannfri basis
<i>Beskrivelse</i>	Hvitt, sterkt bortflytende pulver. Hydratet opptrer som små, hvite, gjennomsiktige krystaller eller korn

**Identifikasjon**

- A. Positive forsøk for kalium og for karbonat
- B. Løselighet
- Svært lett løselig i vann. Uløselig i etanol

**Renhet**

Tap ved tørking	Ikke over 5 % (vannfritt) eller 18 % (hydrat) (180 °C, 4 timer)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg

**E 501(ii) KALIUMHYDROGENKARBONAT****Synonymer**

Kaliumbikarbonat, dobbeltkullsurat kalium

**Definisjon***Kjemisk navn*

Kaliumhydrogenkarbonat

**EINECS-nummer**

206-059-0

*Kjemisk formel*KHCO<sub>3</sub>*Molekylvekt*

100,11

*Innhold*Ikke under 99,0 % og ikke over 101,0 % KHCO<sub>3</sub> på vannfri basis*Beskrivelse*

Fargeløse krystaller eller hvitt pulver eller hvite korn

**Identifikasjon**

A. Positive forsøk for kalium og for karbonat

B. Løselighet

Lett løselig i vann. Uløselig i etanol

**Renhet**

Tap ved tørking	Ikke over 0,25 % (over silikagel, 4 timer)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg

**E 503(i) AMMONIUMKARBONAT****Definisjon**

Ammoniumkarbonat består av ammoniumkarbamat, ammoniumkarbonat og ammoniumhydrogenkarbonat i ulike sammensetninger

*Kjemisk navn*

Ammoniumkarbonat

**EINECS-nummer**

233-786-0

*Kjemisk formel*CH<sub>6</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, CH<sub>8</sub>N<sub>2</sub>O<sub>3</sub> og CH<sub>5</sub>NO<sub>3</sub>*Molekylvekt*

Ammoniumkarbamat 78,06; ammoniumkarbonat 98,73; ammoniumhydrogenkarbonat 79,06

*Innhold*Ikke under 30,0 % og ikke over 34,0 % NH<sub>3</sub>*Beskrivelse*

Hvitt pulver eller harde, hvite eller gjennomsiktige masser eller krystaller. Blir ugjennomsiktig i luft og omdannes til slutt til hvite, porøse klumper eller hvitt, porøst pulver (av ammoniumbikarbonat) som følge av tap av ammoniakk og karbondioksid

**Identifikasjon**

- A. Positive forsøk for ammonium og for karbonat
- B. pH i en 5 % løsning ca. 8,6
- C. Løselighet

Løselig i vann

**Renhet**

- Ikke-flyktige stoffer
- Klorider
- Sulfater
- Arsen
- Bly
- Kvikksølv

Ikke over 500 mg/kg  
Ikke over 30 mg/kg  
Ikke over 30 mg/kg  
Ikke over 3 mg/kg  
Ikke over 5 mg/kg  
Ikke over 1 mg/kg

**E 503(ii) AMMONIUMHYDROGENKARBONAT****Synonymer**

Ammoniumbikarbonat

**Definisjon***Kjemisk navn*

Ammoniumhydrogenkarbonat

**EINECS-nummer**

213-911-5

*Kjemisk formel*CH<sub>5</sub>NO<sub>3</sub>*Molekylvekt*

79,06

*Innhold*

Ikke under 99,0 %

*Beskrivelse*

Hvite krystaller eller krystallinsk pulver

**Identifikasjon**

- A. Positive forsøk for ammonium og for karbonat
- B. pH i en 5 % løsning ca. 8,0
- C. Løselighet

Lett løselig i vann, uløselig i etanol

**Renhet**

- Ikke-flyktige stoffer
- Klorider
- Sulfater
- Arsen
- Bly
- Kvikksølv

Ikke over 500 mg/kg  
Ikke over 30 mg/kg  
Ikke over 30 mg/kg  
Ikke over 3 mg/kg  
Ikke over 5 mg/kg  
Ikke over 1 mg/kg

**E 507 SALTSYRE****Synonymer**

Hydrogenklorid

**Definisjon***Kjemisk navn*

Saltsyre

**EINECS-nummer**

231-595-7

*Kjemisk formel*

HCl

*Molekylvekt*

36,46

*Innhold*

Saltsyre kan kjøpes i ulike konsentrasjoner. Konsentrert saltsyre inneholder minst 35,0 % HCl

*Beskrivelse*

Klar, fargeløs eller svakt gulaktig, etsende væske med en stikkende lukt

**Identifikasjon**

A. Positive forsøk for syre og for klorid

B. Løselighet

Løselig i vann og i etanol

**Renhet**

Organiske forbindelser til sammen

Organiske forbindelser til sammen (ikke fluorholdige): ikke over 5 mg/kg  
Benzen: ikke over 0,05 mg/kg  
Fluorholdige forbindelser (til sammen): ikke over 25 mg/kg

Ikke-flyktige stoffer

Ikke over 0,5 %

Reduserende stoffer

Ikke over 70 mg/kg (som SO<sub>2</sub>)

Oksiderende stoffer

Ikke over 30 mg/kg (som Cl<sub>2</sub>)

Sulfater

Ikke over 0,5 %

Jern

Ikke over 5 mg/kg

Arsen

Ikke over 1 mg/kg

Bly

Ikke over 1 mg/kg

Kvikksølv

Ikke over 1 mg/kg

**E 509 KALSIUMKLORID****Definisjon***Kjemisk navn*

Kalsiumklorid

**EINECS-nummer**

233-140-8

*Kjemisk formel*CaCl<sub>2</sub> · nH<sub>2</sub>O (n = 0,2 eller 6)*Molekylvekt*

110,99 (vannfritt), 147,02 (dihydrat), 219,08 (heksahydrat)

*Innhold*

Ikke under 93,0 % på vannfri basis

*Beskrivelse*

Hvitt, luktfritt, hygroskopisk pulver eller bortflytende krystaller

**Identifikasjon**

- A. Positive forsøk for kalsium og for klorid  
 B. Løselighet

Vannfritt kalsiumklorid: lett løselig i vann og etanol  
 Dihydrat: lett løselig i vann, løselig i etanol  
 Heksaohydrat: svært lett løselig i vann og etanol

**Renhet**

Magnesium og alkalialter

Ikke over 5 % på vannfri basis

Fluorid

Ikke over 40 mg/kg

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 10 mg/kg

Kvikksølv

Ikke over 1 mg/kg

**E 511 MAGNESIUMKLORID****Definisjon**

*Kjemisk navn*

Magnesiumklorid

**EINECS-nummer**

232-094-6

*Kjemisk formel*

$MgCl_2 \cdot 6 H_2O$

*Molekylvekt*

203,30

*Innhold*

Ikke under 99,0 %

*Beskrivelse*

Fargeløse, luktløse, svært bortflytende flak eller krystaller

**Identifikasjon**

- A. Positive forsøk for magnesium og for klorid  
 B. Løselighet

Svært lett løselig i vann, lett løselig i etanol

**Renhet**

Ammonium

Ikke over 50 mg/kg

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 10 mg/kg

Kvikksølv

Ikke over 1 mg/kg

**E 512 TINN(II)KLORID****Synonymer**

Tinnklorid, tinndiklorid

**Definisjon**

*Kjemisk navn*

Tinn(II)kloriddihydrat

**EINECS-nummer**

231-868-0

*Kjemisk formel*

$SnCl_2 \cdot 2 H_2O$

<i>Molekylvekt</i>	225,63
<i>Innhold</i>	Ikke under 98,0 %
<i>Beskrivelse</i>	Fargeløse eller hvite krystaller Kan lukte svakt av saltsyre
Identifikasjon	
A. Positive forsøk for tinn (II) og for klorid	
B. Løselighet	Vann: løselig i mindre enn samme mengde vann, men danner et uløselig basisk salt med overskudd av vann Etanol: løselig
<b>Renhet</b>	
Sulfat	Ikke over 30 mg/kg
Arsen	Ikke over 2 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 5 mg/kg

**E 513 SVOVELSYRE**

<b>Synonymer</b>	Dihydrogensulfat
<b>Definisjon</b>	
<i>Kjemisk navn</i>	Svovelsyre
<b>EINECS-nummer</b>	231-639-5
<i>Kjemisk formel</i>	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>
<i>Molekylvekt</i>	98,07
<i>Innhold</i>	Svovelsyre kan kjøpes i ulike konsentrasjoner. Konsentrert svovelsyre innholder minst 96,0 %
<i>Beskrivelse</i>	Klar, fargeløs eller lysebrun, svært etsende oljeaktig væske
<b>Identifikasjon</b>	
A. Positive forsøk for syre og for sulfat	
B. Løselighet	Kan blandes med vann under sterk varmeutvikling, også med etanol
<b>Renhet</b>	
Aske	Ikke over 0,02 %
Reduserende stoffer	Ikke over 40 mg/kg (som SO <sub>2</sub> )
Nitrat	Ikke over 10 mg/kg (på H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> -basis)

Klorid	Ikke over 50 mg/kg
Jern	Ikke over 20 mg/kg
Selen	Ikke over 20 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg

**E 514(i) NATRIUMSULFAT****Definisjon**

<i>Kjemisk navn</i>	Natriumsulfat
<i>Kjemisk formel</i>	$\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (n = 0 eller 10)
<i>Molekylvekt</i>	142,04 (vannfritt) 322,04 (dekahydrat)
<i>Innhold</i>	Ikke under 99,0 % på vannfri basis
<i>Beskrivelse</i>	Fargeløse krystaller eller et fint, hvitt, krystallinsk pulver Dekahydratet er effloreserende

**Identifikasjon**

- A. Positive forsøk for natrium og for sulfat
- B. Surhetsgraden til en 5 % løsning: nøytral eller svakt alkalisk på lakmuspapir

**Renhet**

Tap ved tørking	Ikke over 1,0 % (vannfritt) eller ikke over 57 % (dekahydrat) ved 130 °C
Selen	Ikke over 30 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg

**E 514(ii) NATRIUMHYDROGENSULFAT****Synonymer**

Natriumbisulfat

**Definisjon**

<i>Kjemisk navn</i>	Natriumhydrogensulfat
<i>Kjemisk formel</i>	$\text{NaHSO}_4$
<i>Molekylvekt</i>	120,06
<i>Innhold</i>	Ikke under 95,2 %
<i>Beskrivelse</i>	Hvite, luktfrie krystaller eller korn

**Identifikasjon**

- A. Positive forsøk for natrium og for sulfat
- B. Løsninger er sterkt sure

**Renhet**

Tap ved tørking	Ikke over 0,8 %
Vannuløselige stoffer	Ikke over 0,05 %
Selen	Ikke over 30 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg

**E 515(i) KALIUMSULFAT****Definisjon**

<i>Kjemisk navn</i>	Kaliumsulfat
<i>Kjemisk formel</i>	$K_2SO_4$
<i>Molekylvekt</i>	174,25
<i>Innhold</i>	Ikke under 99,0 %
<i>Beskrivelse</i>	Fargeløse eller hvite krystaller eller krystallinsk pulver

**Identifikasjon**

- A. Positive forsøk for kalium og for sulfat
  - B. pH i en 5 % løsning
  - C. Løselighet
- Mellom 5,5 og 8,5
- Lett løselig i vann, uløselig i etanol

**Renhet**

Selen	Ikke over 30 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg

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

<i>Kjemisk navn</i>	Kaliumbisulfat, surt kaliumfosfat
	Kaliumhydrogenfosfat



<i>Kjemisk formel</i>	KHSO <sub>4</sub>
<i>Molekylvekt</i>	136,17
<i>Innhold</i>	Ikke under 99 %
<i>Smeltepunktsoverråde</i>	197 °C
<i>Beskrivelse</i>	Hvite, bortflytende krystaller, biter eller korn
<b>Identifikasjon</b>	
A. Positivt forsøk for kalium	
B. Løselighet	Lett løselig i vann, uløselig i etanol
<b>Renhet</b>	
Selen	Ikke over 30 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg
<b>E 516 KALSIMUMSULFAT</b>	
<b>Synonymer</b>	Gips, selenitt, anhydritt
<b>Definisjon</b>	
<i>Kjemisk navn</i>	Kalsiumsulfat
<b>EINECS-nummer</b>	231-900-3
<i>Kjemisk formel</i>	CaSO <sub>4</sub> · nH <sub>2</sub> O (n = 0 eller 2)
<i>Molekylvekt</i>	136,14 (vannfritt), 172, 18 (dihydrat)
<i>Innhold</i>	Ikke under 99 % på vannfri basis
<i>Beskrivelse</i>	Fint, hvitt til lyst gulhvitt, luktfritt pulver
<b>Identifikasjon</b>	
A. Positive forsøk for kalsium og for sulfat	
B. Løselighet	Svakt løselig i vann, uløselig i etanol
<b>Renhet</b>	
Tap ved tørking	Vannfritt: ikke over 1,5 % (250 °C, konstant vekt) Dihydrat: ikke over 23 % (250 °C, konstant vekt)
Fluorid	Ikke over 30 mg/kg
Selen	Ikke over 30 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg

**E 517 AMMONIUMSULFAT****Definisjon**

<i>Kjemisk navn</i>	Ammoniumsulfat
<b>EINECS-nummer</b>	231-984-1
<i>Kjemisk formel</i>	$(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$
<i>Molekylvekt</i>	132,14
<i>Innhold</i>	Ikke under 99 % og ikke over 100,5 %
<i>Beskrivelse</i>	Hvitt pulver, skinnende plater eller krystallbruddstykker

**Identifikasjon**

- |                                               |                                        |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------|
| A. Positive forsøk for ammonium og for sulfat |                                        |
| B. Løselighet                                 | Lett løselig i vann, uløselig i etanol |

**Renhet**

Glødetap	Ikke over 0,25 %
Selen	Ikke over 30 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg

**E 520 ALUMINIUMSULFAT****Synonymer**

Alun

**Definisjon**

<i>Kjemisk navn</i>	Aluminiumsulfat
<b>EINECS-nummer</b>	233-135-0
<i>Kjemisk formel</i>	$\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$
<i>Molekylvekt</i>	342,13
<i>Innhold</i>	Ikke under 99,5 % etter gløding
<i>Beskrivelse</i>	Hvitt pulver, skinnende plater eller krystallbruddstykker

**Identifikasjon**

- |                                                |                                        |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|
| A. Positive forsøk for aluminium og for sulfat |                                        |
| B. pH i en 5 % løsning: minst 2,9              |                                        |
| C. Løselighet                                  | Lett løselig i vann, uløselig i etanol |

**Renhet**

Glødetap	Ikke over 5 % (500 °C, 3 timer)
Alkalier og jordalkalier	Ikke over 0,4 %
Selen	Ikke over 30 mg/kg
Fluorid	Ikke over 30 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 10 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg

**E 521 ALUMINIUMNATRIUMSULFAT****Synonymer**

Natriumalun

**Definisjon***Kjemisk navn*

Aluminiumnatriumsulfat

**EINECS-nummer**

233-277-3

*Kjemisk formel* $\text{AlNa}(\text{SO}_4)_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$  (n = 0 eller 12)*Molekylvekt*

242,09 (vannfritt)

*Innhold*

Ikke under 96,5 % (vannfritt) og 99,5 % (dekahydrat) på vannfri basis

*Beskrivelse*

Gjennomsiktige krystaller eller hvitt krystallinsk pulver

**Identifikasjon**A. Positive forsøk for aluminium,  
for natrium og for sulfat

B. Løselighet

Dodekahydratet er lett løselig i vann. Den vannfrie formen er langsomt løselig i vann. Begge former er uløselige i etanol

**Renhet**

Tap ved tørking

Vannfri form: ikke over 10,0 % (220 °C, 16 timer)

Dodekahydrat: ikke over 47,2 % (50-55 °C, 1 time, deretter 200 °C, 16 timer)

Ammoniumsalter

Avgir ingen ammoniakklukt etter oppvarming

Selen

Ikke over 30 mg/kg

Fluorid

Ikke over 30 mg/kg

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kvikksølv

Ikke over 1 mg/kg

**E 522 ALUMINIUMKALIUMSULFAT****Synonymer**

Kalialun

**Definisjon***Kjemisk navn*

Aluminiumkaliumsulfatdodekahydrat

**EINECS-nummer**

233-141-3

*Kjemisk formel* $\text{AlK}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12 \text{H}_2\text{O}$ *Molekylvekt*

474,38

*Innhold*

Ikke under 99,5 %

*Beskrivelse*

Store, gjennomsiktige krystaller eller hvitt krystallinsk pulver

**Identifikasjon**A. Positive forsøk for aluminium,  
for kalium og for sulfatB. pH i en 10 % løsning: mellom  
3,0 og 4,0

C. Løselighet

Lett løselig i vann, uløselig i etanol

**Renhet**

Ammoniumsalter

Avgir ingen ammoniakklukt etter oppvarming

Selen

Ikke over 30 mg/kg

Fluorid

Ikke over 30 mg/kg

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kvikksølv

Ikke over 1 mg/kg

**E 523 ALUMINIUMAMMONIUMSULFAT****Synonymer**

Ammoniumalun

**Definisjon***Kjemisk navn*

Aluminiumammoniumsulfat

**EINECS-nummer**

232-055-3

*Kjemisk formel* $\text{AlNH}_4(\text{SO}_4)_2 \cdot 12 \text{H}_2\text{O}$ *Molekylvekt*

453,32

*Innhold*

Ikke under 99,5 %

*Beskrivelse*

Store, fargeløse krystaller eller hvitt pulver

**Identifikasjon**

- A. Positive forsøk for aluminium, for ammonium og for sulfat
- B. Løselighet

Lett løselig i vann, løselig i etanol

**Renhet**

- Alkalier og jordalkalier
- Selen
- Fluorid
- Arsen
- Bly
- Kvikksølv

Ikke over 0,5 %

Ikke over 30 mg/kg

Ikke over 30 mg/kg

Ikke over 3 mg/kg

Ikke over 5 mg/kg

Ikke over 1 mg/kg

**E 524 NATRIUMHYDROKSID****Synonymer**

Kaustisk soda, lut

**Definisjon***Kjemisk navn*

Natriumhydroksid

**EINECS-nummer**

215-185-5

*Kjemisk formel*

NaOH

*Molekylvekt*

40,0

*Innhold*

Innholdet av fast stoff skal ikke være under 98,0 % av det samlede alkaliinnholdet (som NaOH). Tilsvarende for innholdet av løsninger, i henhold til den NaOH-prosent som er angitt eller oppført på etiketten

*Beskrivelse*

Hvite eller nesten hvite pelleter, flak, staver, sammenhengende masse eller andre former. Løsninger er klare eller svakt uklare, fargeløse eller svakt farget, sterkt kaustiske og hygroskopiske, og vil når de kommer i kontakt med luft, absorbere karbondioksid og danne natriumkarbonat

**Identifikasjon**

- A. Positivt forsøk for natrium
- B. En 1 % løsning er sterkt basisk
- C. Løselighet

Svært lett løselig i vann. Lett løselig i etanol

**Renhet**

- Vannuløselige og organiske stoffer
- Karbonat
- Arsen
- Bly
- Kvikksølv

En 5 % løsning er helt klar og fargeløs til svakt farget

Ikke over 0,5 % (som Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>)

Ikke over 3 mg/kg

Ikke over 0,5 mg/kg

Ikke over 1 mg/kg

**E 525 KALIUMHYDROKSID****Synonymer**

Kaustisk kali

**Definisjon***Kjemisk navn*

Kaliumhydroksid

**EINECS-nummer**

215-181-3

*Kjemisk formel*

KOH

*Molekylvekt*

56,11

*Innhold*

Ikke under 85,0 % alkali, beregnet som KOH

*Beskrivelse*

Hvite eller nesten hvite pelleter, flak, staver, sammenhengende masse eller andre former

**Identifikasjon**

A. Positivt forsøk for kalium

B. En 1 % løsning er sterkt basisk

C. Løselighet

Svært lett løselig i vann. Lett løselig i etanol

**Renhet**

Vannuløselige stoffer

En 5 % løsning er helt klar og fargeløs

Karbonat

Ikke over 3,5 % (som  $K_2CO_3$ )

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 10 mg/kg

Kvikksølv

Ikke over 1 mg/kg

**E 526 KALSIMUMHYDROKSID****Synonymer**

Lesket kalk, hydratkalk

**Definisjon***Kjemisk navn*

Kalsiumhydroksid

**EINECS-nummer**

215-137-3

*Kjemisk formel* $Ca(OH)_2$ *Molekylvekt*

74,09

*Innhold*

Ikke under 92,0 %

*Beskrivelse*

Hvitt pulver

**Identifikasjon**

A. Positive forsøk for alkalier og for kalium

B. Løselighet

Svakt løselig i vann. Uløselig i etanol. Løselig i glyserol

**Renhet**

Syreuløselig aske

Ikke over 1,0 %

Magnesium og alkalialter

Ikke over 1,0 %

Barium

Ikke over 300 mg/kg

Fluorid

Ikke over 50 mg/kg

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 10 mg/kg

**E 527 AMMONIUMHYDROKSID****Synonymer**

Ammoniakkvann, sterk ammoniakkløsning

**Definisjon**

Kjemisk navn

Ammoniumhydroksid

Kjemisk formel

NH<sub>4</sub>OH

Molekylvekt

35,05

Innhold

Ikke under 27 % NH<sub>3</sub>

Beskrivelse

Klar, fargeløs løsning med en sterkt stikkende, karakteristisk lukt

**Identifikasjon**

A. Positivt forsøk for ammoniakk

**Renhet**

Ikke-flyktige stoffer

Ikke over 0,02 %

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

**E 528 MAGNESIUMHYDROKSID****Definisjon**

Kjemisk navn

Magnesiumhydroksid

EINECS-nummer

215-170-3

Kjemisk formel

Mg(OH)<sub>2</sub>

<i>Molekylvekt</i>	58,32
<i>Innhold</i>	Ikke under 95,0 % på vannfri basis
<i>Beskrivelse</i>	Luktfritt, hvitt, lett pulver
<b>Identifikasjon</b>	
A. Positive forsøk for magnesium og alkalier	
B. Løselighet	Praktisk talt uløselig i vann og i etanol
<b>Renhet</b>	
Tap ved tørking	Ikke over 2,0 % (105 °C, 2 timer)
Glødetap	Ikke over 33 % (800 °C til konstant vekt)
Kalsiumoksid	Ikke over 1,5 %
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 10 mg/kg
<b>E 529 KALSIUMOKSID</b>	
<b>Synonymer</b>	Brent kalk
<b>Definisjon</b>	
Kjemisk navn	Kalsiumoksid
EINECS-nummer	215-138-9
Kjemisk formel	CaO
Molekylvekt	56,08
Innhold	Ikke under 95,0 % etter gløding
Beskrivelse	Luktfri, hard, hvit eller gråhvit kornete masse, eller hvitt til gråaktig pulver
<b>Identifikasjon</b>	
A. Positive forsøk for alkalier og for kalsium	
B. Varmeutvikling når prøven fuktes med vann	
C. Løselighet	Svakt løselig i vann. Uløselig i etanol. Løselig i glyserol



**Renhet**

Glødetap	Ikke over 10,0 % (ca 800 °C til konstant vekt)
Syreuløselig stoff	Ikke over 1,0 %
Barium	Ikke over 300 mg/kg
Magnesium og alkalialter	Ikke over 1,5 %
Fluorid	Ikke over 50 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 10 mg/kg

**E 530 MAGNESIUMOKSID****Definisjon**

<i>Kjemisk navn</i>	Magnesiumoksid
<b>EINECS-nummer</b>	215-171-9
<i>Kjemisk formel</i>	MgO
<i>Molekylvekt</i>	40,31
<i>Innhold</i>	Ikke under 98,0 % etter gløding
<i>Beskrivelse</i>	Et svært lett, hvitt pulver kalt lett magnesiumoksid, eller et relativt tett, hvitt pulver kalt tungt magnesiumoksid. 5 g lett magnesiumoksid fyller et volum på 40-50 ml, mens 5 g tungt magnesiumoksid fyller et volum på 10-20 ml

**Identifikasjon**

- |                                                  |                                                  |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| A. Positive forsøk for alkalier og for magnesium |                                                  |
| B. Løselighet                                    | Praktisk talt uløselig i vann. Uløselig i etanol |

**Renhet**

Glødetap	Ikke over 5,0 % (ca 800 °C til konstant vekt)
Kalsiumoksid	Ikke over 1,5 %
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 10 mg/kg

**E 535 NATRIUMFERROCYANID****Synonymer**

Natriumheksacyanoferrat

**Definisjon***Kjemisk navn*

Natriumferrocyanid

**EINECS-nummer**

237-081-9

*Kjemisk formel* $\text{Na}_4\text{Fe}(\text{CN})_6 \cdot 10 \text{H}_2\text{O}$ *Molekylvekt*

484,1

*Innhold*

Ikke under 99,0 %

*Beskrivelse*

Gule krystaller eller krystallinsk pulver

**Identifikasjon**A. Positive forsøk for natrium  
og for ferrocyanid**Renhet**

Ubundet vann

Ikke over 1,0 %

Vannløselige stoffer

Ikke over 0,03 %

Klorid

Ikke over 0,2 %

Sulfat

Ikke over 0,1 %

Ubundet cyanid

Ikke påviselig

Ferricyanid

Ikke påviselig

Bly

Ikke over 5 mg/kg

**E 536 KALIUMFERROCYANID****Synonymer**

Kaliumheksacyanoferrat

**Definisjon***Kjemisk navn*

Kaliumferrocyanid

**EINECS-nummer**

237-722-2

*Kjemisk formel* $\text{K}_4\text{Fe}(\text{CN})_6 \cdot 3 \text{H}_2\text{O}$ *Molekylvekt*

422,4

*Innhold*

Ikke under 99,0 %

*Beskrivelse*

Sitrongule krystaller

**Identifikasjon**

- A. Positive forsøk for kalium og for ferrocyanid

**Renhet**

Ubundet vann	Ikke over 1,0 %
Vannuløselige stoffer	Ikke over 0,03 %
Klorid	Ikke over 0,2 %
Sulfat	Ikke over 0,1 %
Ubundet cyanid	Ikke påviselig
Ferricyanid	Ikke påviselig
Bly	Ikke over 5 mg/kg

**E 538 KALSIMUMFERROCYANID****Synonymer**

Kalsiumheksacyanoferrat

**Definisjon***Kjemisk navn*

Kalsiumferrocyanid

**EINECS-nummer**

215-476-7

*Kjemisk formel* $CA_2Fe(CN)_6 \cdot 12 H_2O$ *Molekylvekt*

508,3

*Innhold*

Ikke under 99,0 %

*Beskrivelse*

Gule krystaller eller krystallinsk pulver

**Identifikasjon**

- A. Positive forsøk for kalsium og for ferrocyanid

**Renhet**

Ubundet vann	Ikke over 1,0 %
Vannuløselige stoffer	Ikke over 0,03 %
Klorid	Ikke over 0,2 %
Sulfat	Ikke over 0,1 %
Ubundet cyanid	Ikke påviselig
Ferricyanid	Ikke påviselig
Bly	Ikke over 5 mg/kg

**E 541 NATRIUMALUMINIUMFOSFAT, SURT****Definisjon***Kjemisk navn*Natriumtrialuminiumtetradekahydrogenoktafosfattetrahydrat (A) eller  
trinatriumdialuminiumpentadekahydrogenoktafosfat (B)**EINECS-nummer**

232-090-4

*Kjemisk formel* $\text{NaAl}_3\text{H}_{14}(\text{PO}_4)_8 \cdot 4 \text{H}_2\text{O}$  (A) $\text{Na}_3\text{Al}_2\text{H}_{15}(\text{PO}_4)_8$  (B)*Molekylvekt*

949,88 (A)

897,82 (B)

*Innhold*

Ikke under 95,0 % (begge former)

*Beskrivelse*

Hvitt luktfritt pulver

**Identifikasjon**A. Positive forsøk for natrium,  
for aluminium og for fosfat

B. pH

Sur lakmusreaksjon

C. Løselighet

Uløselig i vann. Løselig i saltsyre

**Renhet**

Glødetap

19,5-21,0 % (A) } (750-800 °C, 2 timer)

15-16 % (B) } (750-800 °C, 2 timer)

Fluorid

Ikke over 25 mg/kg

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 4 mg/kg

Kadmium

Ikke over 1 mg/kg

Kvikksølv

Ikke over 1 mg/kg

**E 551 SILISIUMDIOKSID****Synonymer**

Silisiumoksid

**Definisjon**Silisiumdioksid er et amorft stoff som framstilles syntetisk, enten ved dampfase-  
hydrolyseprosess, som gir mikrosilika, eller ved en våtprosess, som gir utfelt  
silisiumoksid, silikagel eller vannholdig silisiumoksid. Mikrosilika foreligger  
hovedsakelig i vannfri tilstand, mens våtsyntese produkter er hydrater eller  
inneholder overflateabsorbent vann*Kjemisk navn*

Silisiumdioksid

<b>EINECS-nummer</b>	231-545-4
<i>Kjemisk formel</i>	(SiO <sub>2</sub> ) <sub>n</sub>
<i>Molekylvekt</i>	60,08 (SiO <sub>2</sub> )
<i>Innhold</i>	Innhold etter gløding ikke under 99,0 % (mikrosilika) eller 94,0 % (hydratiserte former)
<i>Beskrivelse</i>	Hvitt løst pulver eller hvite korn Hygroskopisk
<b>Identifikasjon</b>	
A. Positivt forsøk for silisiumoksid	
<b>Renhet</b>	
Tap ved tørking	Ikke over 2,5 % (mikrosilika, 105 °C, 2 timer) Ikke over 8,0 % (utfelt silisiumoksid og silikagel, 105 °C, 2 timer) Ikke over 70 % (vannholdig silisiumoksid, 105 °C, 2 timer)
Glødetap	Ikke over 2,5 % etter tørking (1 000 °C, mikrosilika) Ikke over 8,5 % etter tørking (1 000 °C, hydratiserte former)
Løsbare, ioniserbare salter	Ikke over 5,0 % (som Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg

**E 552 KALSIIUMSILIKAT**

<b>Definisjon</b>	Kalsiumsilikat er et vannholdig eller vannfritt silikat med ulike forhold mellom CaO og SiO <sub>2</sub>
<i>Kjemisk navn</i>	Kalsiumsilikat
<b>EINECS-nummer</b>	215-710-8
<i>Innhold</i>	Innhold på vannfri basis: — som SiO <sub>2</sub> ikke under 50 % og ikke over 95 % — som CaO ikke under 3 % og ikke over 35 %
<i>Beskrivelse</i>	Hvitt til kremfarget frittflytende pulver som fremdeles er flytende etter å ha absorbert forholdsvis store mengder vann eller annen væske
<b>Identifikasjon</b>	
A. Positive forsøk for silikat og for kalsium	
B. Danner en gel med mineralsyrer	

**Renhet**

Tap ved tørking	Ikke over 10 % (105 °C, 2 timer)
Glødetap	Ikke under 5 % og ikke over 14 % (1 000 °C, konstant vekt)
Natrium	Ikke over 3 %
Fluorid	Ikke over 50 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg

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

Magnesiumsilikat er en syntetisk forbindelse der molarforholdet mellom magnesiumoksid og silisiumdioksid er ca. 2:5

*Innhold*

Ikke under 15 % MgO og ikke under 67 % SiO<sub>2</sub> etter gløding

*Beskrivelse*

Svært fint, hvitt, luktfritt pulver uten korn

**Identifikasjon**

A. Positive forsøk for magnesium og for silikat

B. pH i 10 % slam

Mellom 7,0 og 10,8

**Renhet**

Tap ved tørking	Ikke over 15 % (105 °C, 2 timer)
Glødetap	Ikke over 15 % etter tørking (1 000 °C, 20 min)
Vannløselige salter	Ikke over 3 %
Ubundne alkalier	Ikke over 1 % (som NaOH)
Fluorid	Ikke over 10 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg

**E 553a(ii) MAGNESIUMTRISILIKAT****Definisjon***Kjemisk navn*

Magnesiumtrisilikat

*Kjemisk formel*

Mg<sub>2</sub>Si<sub>3</sub>O<sub>8</sub> · xH<sub>2</sub>O (omtrentlig sammensetning)

**EINECS-nummer**

239-076-7

*Innhold*

Ikke under 29,0 % MgO og ikke under 65,0 % SiO<sub>2</sub>, begge etter gløding

*Beskrivelse*

Fint, hvitt pulver uten korn

**Identifikasjon**

A. Positive forsøk for magnesium og for silikat

B. pH i 5 % slam

Mellom 6,3 og 9,5

**Renhet**

Glødetap

Ikke under 17 % og ikke over 34 % (1 000 °C)

Vannløselige salter

Ikke over 2 %

Ubundne alkalier

Ikke over 1 % (som NaOH)

Fluorid

Ikke over 10 mg/kg

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kvikksølv

Ikke over 1 mg/kg

**E 570 FETTSYRER****Definisjon**

*Kjemisk navn*

Lineære fettsyrer, kaprylsyre (C<sub>8</sub>), kaprinsyre (C<sub>10</sub>), laurinsyre (C<sub>12</sub>), myristinsyre (C<sub>14</sub>), palmitinsyre (C<sub>16</sub>), stearinsyre (C<sub>18</sub>), oleinsyre (C<sub>18:1</sub>)

*Innhold*

Ikke under 98 % ved kromatografi

*Beskrivelse*

Fargeløs væske eller hvitt fast stoff framstilt av olje og fettstoffer

**Identifikasjon**

A. De enkelte fettsyrene kan identifiseres ved hjelp av syretall, jodverdi, gasskromatografi og molekylvekt

**Renhet**

Gløderest

Ikke over 1 %

Stoff som ikke kan forsåpes

Ikke over 1,5 %

Vann

Ikke over 0,2 % (Karl Fischer-metode)

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 1 mg/kg

Kvikksølv

Ikke over 1 mg/kg

**E 574 GLUKONSYRE****Synonymer**

D-glukonsyre

**Definisjon**

Glukonsyre er en vandig løsning av glukonsyre og glukono-delta-lakton

*Kjemisk navn*

Glukonsyre

*Kjemisk formel*C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>7</sub> (glukonsyre)*Molekylvekt*

196,2

*Innhold*

Ikke under 50,0 % (som glukonsyre)

*Beskrivelse*

Fargeløs til lysegul, klar, sirupsaktig væske

**Identifikasjon**

A. Positivt forsøk for dannelse av fenyldiazinderivat

Forbindelsen smelter ved mellom 196 °C og 202 °C og nedbrytes

**Renhet**

Gløderest

Ikke over 1,0 %

Reduserende stoffer

Ikke over 0,75 % (som D-glukose)

Klorid

Ikke over 350 mg/kg

Sulfat

Ikke over 240 mg/kg

Sulfit

Ikke over 20 mg/kg

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kvikksølv

Ikke over 1 mg/kg

**E 575 GLUKONO-DELTA-LAKTON****Synonymer**

Glukonolakton, GDL, D-glukonsyre-delta-lakton, delta-glukonolakton

**Definisjon**

Glukono-delta-lakton er en syklisk 1,5-intramolekylær ester av D-glukonsyre. I vandig medium er den hydrolysert til en likevektsblanding av D-glukonsyre (55-66 %) og delta- og gammalaktoner

*Kjemisk navn*

D-glukono-1,5-lakton

**EINECS-nummer**

202-016-5

*Kjemisk formel*C<sub>6</sub>H<sub>10</sub>O<sub>6</sub>*Molekylvekt*

178,14

*Innhold*

Ikke under 99,0 % på vannfri basis

*Beskrivelse*

Fint, hvitt, nesten luktfritt, krystallinsk pulver



**Identifikasjon**

- |                                                                       |                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| A. Positivt forsøk for dannelse av fenylhydrazinderivat av glukonsyre | Forbindelsen smelter ved mellom 196 °C og 202 °C og nedbrytes |
| B. Løselighet                                                         | Lett løselig i vann. Svakt løselig i etanol                   |
| C. Smeltepunktssområde                                                | 152 °C ± 2 °C                                                 |

**Renhet**

- |                     |                                       |
|---------------------|---------------------------------------|
| Vann                | Ikke over 1,0 % (Karl Fischer-metode) |
| Reduserende stoffer | Ikke over 0,75 % (som D-glukose)      |
| Bly                 | Ikke over 2 mg/kg                     |

**E 576 NATRIUMGLUKONAT****Synonymer**

Natriumsalt av D-glukonsyre

**Definisjon**

- |                |                                                             |
|----------------|-------------------------------------------------------------|
| Kjemisk navn   | Natrium-D-glukonat                                          |
| EINECS-nummer  | 208-407-7                                                   |
| Kjemisk formel | C <sub>6</sub> H <sub>11</sub> NaO <sub>7</sub> (vannfritt) |
| Molekylvekt    | 218,14                                                      |
| Innhold        | Ikke under 98,0 %                                           |
| Beskrivelse    | Hvitt til lysebrunt, kornete til fint, krystallinsk pulver  |

**Identifikasjon**

- |                                                |                                                   |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| A. Positive forsøk for natrium og for glukonat |                                                   |
| B. Løselighet                                  | Svært lett løselig i vann. Tungt løselig i etanol |
| C. pH i en 10 % løsning                        | Mellom 6,5 og 7,5                                 |

**Renhet**

- |                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| Reduserende stoffer | Ikke over 1,0 % (som D-glukose) |
| Bly                 | Ikke over 2 mg/kg               |

**E 577 KALIUMGLUKONAT****Synonymer**

Kaliumsalt av D-glukonsyre

**Definisjon**

- |                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| <i>Kjemisk navn</i> | Kalium-D-glukonat |
|---------------------|-------------------|

<b>EINECS-nummer</b>	206-074-2
<i>Kjemisk formel</i>	C <sub>6</sub> H <sub>11</sub> KO <sub>7</sub> (vannfritt) C <sub>6</sub> H <sub>11</sub> KO <sub>7</sub> · H <sub>2</sub> O (monohydrat)
<i>Molekylvekt</i>	234,25 (vannfritt) 252,26 (monohydrat)
<i>Innhold</i>	Ikke under 97,0 % og ikke over 103,0 % på tørrstoffbasis
<i>Beskrivelse</i>	Luktfritt, frittflytende, hvitt til gulhvitt, krystallinsk pulver eller korn
<b>Identifikasjon</b>	
A. Positive forsøk for kalium og for glukonat	
B. pH i en 10 % løsning	Mellom 7,0 og 8,3
<b>Renhet</b>	
Tap ved tørking	Vannfritt: Ikke over 3,0 % (105 °C, 4 timer, vakuum) Monohydrat: ikke under 6 % og ikke over 7,5 % (105 °C, 4 timer, vakuum)
Reduserende stoffer	Ikke over 1,0 % (som D-glukose)
Bly	Ikke over 2 mg/kg
<b>E 578 KALSIMUMGLUKONAT</b>	
<b>Synonymer</b>	Kalsiumsalt av D-glukonsyre
<b>Definisjon</b>	
<i>Kjemisk navn</i>	Kalsiumdi-D-glukonat
<b>EINECS-nummer</b>	206-075-8
<i>Kjemisk formel</i>	C <sub>12</sub> H <sub>22</sub> CaO <sub>14</sub> (vannfritt) C <sub>12</sub> H <sub>22</sub> CaO <sub>14</sub> · H <sub>2</sub> O (monohydrat)
<i>Molekylvekt</i>	430,38 (vannfri form) 448,39 (monohydrat)
<i>Innhold</i>	Ikke under 98,0 % og ikke over 102 % på vannfri basis og på monohydratbasis
<i>Beskrivelse</i>	Luktfrie, hvite, krystallinske korn eller luktfritt, hvitt, krystallinsk pulver, stabilt i luft
<b>Identifikasjon</b>	
A. Positive forsøk for kalsium og for glukonat	
B. Løselighet	Løselig i vann, uløselig i etanol
C. pH i en 5 % løsning	Mellom 6,0 og 8,0

**Renhet**

Tap ved tørking	Ikke over 3,0 % (105 °C, 16 timer) (vannfritt) Ikke over 2,0 % (105 °C, 16 timer) (monohydrat)
Reduserende stoffer	Ikke over 1,0 % (som D-glukose)
Bly	Ikke over 2 mg/kg

**E 640 GLYSIN OG DETS NATRIUMSALT****Synonymer (gly)**

Aminoeddiksyre, glykokoll

**(Na salt)**

Natriumglysinat

**Definisjon**

*Kjemisk navn (gly)* Aminoeddiksyre

*(Na-salt)* Natriumglysinat

*Kjemisk formel (gly)* C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>NO<sub>2</sub>

*(Na-salt)* C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>NO<sub>2</sub> Na

**EINECS (gly)** 200-272-2

*(Na-salt)* 227-842-3

*Molekylvekt (gly)* 75,07

*(Na-salt)* 98

*Innhold* Ikke under 98,5 % på vannfri basis

*Beskrivelse* Hvite krystaller eller hvitt krystallinsk pulver

**Identifikasjon**

A. Positivt forsøk for aminosyre  
(gly og Na-salt)

B. Positive forsøk for natrium (Na-salt)

**Renhet**

Tap ved tørking (gly) Ikke over 0,2 % (105 °C, 3 timer)

(Na-salt) Ikke over 0,2 % (105 °C, 3 timer)

Gløderest (gly) Ikke over 0,1 %

(Na-salt) Ikke over 0,1 %

Arsen Ikke over 3 mg/kg

Bly Ikke over 5 mg/kg

Kvikksølv Ikke over 1 mg/kg

**E 900 DIMETYLPOLYSILOKSAN****Synonymer**

Polydimetylsiloksan, silikonolje, dimetylsilikon

**Definisjon**

Dimetylpolyloksan er en blanding av metylerte lineære siloksanpolymerer som inneholder gjentatte enheter av formelen  $(\text{CH}_3)_2 \text{SiO}$ , stabilisert med endeblokkerende trimetylsiloksy-enheter av formelen  $(\text{CH}_3)_3 \text{SiO}$

*Kjemisk navn*

Siloksaner og silikoner, dimetyl

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

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

*Beskrivelse*

Klar, fargeløs, tyktflytende væske

**Identifikasjon**

A. Spesifikk vekt (25°/25 °C)

Mellom 0,964 og 0,977

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

Mellom 1,400 og 1,405

C. Infrarødt spektrum karakteristisk for forbindelsen

**Renhet**

Tap ved tørking

Ikke over 0,5 % (150 °C, 4 timer)

Viskositet

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

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kvikksølv

Ikke over 1 mg/kg

**E 901 BIVOKS****Synonymer**

Hvit voks, gul voks

**Definisjon**

Gul bivoks utvinnes ved at cellene i vokstavlene til honningbienen *Apis mellifera* L. smeltes med varmt vann og fremmedstoffene fjernes

**EINECS-nummer**

232-383-7 (bivoks)

*Beskrivelse*

Gulhvite (hvit voks) eller gulaktige til gråbrune (gul voks) stykker eller plater med finkornet og ikke-krystallinsk struktur, og med en behagelig, honninglignende lukt

**Identifikasjon**

A. Smeltepunktssområde

Mellom 62 °C og 65 °C

B. Spesifikk vekt

Ca. 096

C. Løselighet

Uløselig i vann  
Svakt løselig i alkohol  
Svært lett løselig i kloroform og eter

**Renhet**

Syretall	Ikke under 17 og ikke over 24
Forsåpningstall	87-104
Peroksidtall	Ikke over 5
Glyserol og andre polyoler	Ikke over 0,5 % (som glyserol)
Ceresin, parafiner og visse andre vokser	Ingen
Fettstoffer, japansk voks, harpiks og såper	Ingen
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg

**E 902 CANDELILLAVOKS****Definisjon**

Candelillavoks er en rensed voks utvunnet av bladene til candelillaplanten, *Euphorbia antisyphilitica*

**EINECS-nummer**

232-347-0

*Beskrivelse*

Hard, gulbrun, uklar til gjennomsiktig voks

**Identifikasjon**

A. Spesifikk vekt	Ca. 0,983
B. Smeltepunktstråde	Mellom 68,5 °C og 72,5 °C
C. Løselighet	Uløselig i vann Løselig i kloroform og toluen

**Renhet**

Syretall	Ikke under 12 og ikke over 22
Forsåpningstall	Ikke under 43 og ikke over 65
Glyserol og andre polyoler	Ikke over 0,5 % (som glyserol)
Ceresin, parafiner og visse andre vokser	Ingen
Fettstoffer, japansk voks, harpiks og såper	Ingen
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg

**E 903 KARNAUBAVOKS****Definisjon**

Karnaubavoks er en rensset voks utvunnet av bladknoppene og bladene til den brasilianske vokspalmen *Copernicia cerifera*

**EINECS-nummer**

232-399-4

*Beskrivelse*

Lysebrunt til lysegult pulver eller flak, eller hardt og sprøtt fast stoff med en harpikslignende bruddflate

**Identifikasjon**

A. Spesifikk vekt

Ca. 0,997

B. Smeltepunktstrråde

Mellom 82 °C og 86 °C

C. Løselighet

Uløselig i vann  
Delvis løselig i kokende etanol  
Løselig i kloroform og dietyler

**Renhet**

Sulfataske

Ikke over 0,25 %

Syretall

Ikke under 2 og ikke over 7

Estertall

Ikke under 71 og ikke over 88

Stoff som ikke kan forsåpes

Ikke under 50 % og ikke over 55 %

Arsen

Ikke over 3 mg/kg

Bly

Ikke over 5 mg/kg

Kvikksølv

Ikke over 1 mg/kg

**E 904 SKJELLAKK****Synonymer**

Bleket skjellakk, hvit skjellakk

**Definisjon**

Skjellakk er rensset og bleket lakk som utvinnes av harpikssekretet fra insektet *Laccifer (Tachardia) lacca* Kerr (fam. Coccidae)

**EINECS-nummer**

232-549-9

*Beskrivelse*

Bleket skjellakk — kremfarget, amorf, kornete harpiks  
Voksfri, bleket skjellakk — lysegul, amorf, kornete harpiks

**Identifikasjon**

A. Løselighet

Uløselig i vann; lett (men svært langsomt) løselig i alkohol; svakt løselig i aceton

B. Syretall

Mellom 60 og 89

**Renhet**

Tap ved tørking	Ikke over 6,0 % (40 °C, over silikagel, 15 timer)
Harpiks	Ingen
Voks	Bleket skjellakk: ikke over 5,5 % Voksfri bleket skjellakk: ikke over 0,2 %
Bly	Ikke over 2 mg/kg

**E 920 L-CYSTEIN****Definisjon**

L-cysteinhydroklorid eller hydrokloridmonohydrat. Menneskehår skal ikke brukes som kilde til dette stoffet

**EINECS-nummer**

200-157-7 (vannfritt)

*Kjemisk formel*

$C_3H_7NO_2S \cdot HCl \cdot nH_2O$  (der  $n = 0$  eller  $1$ )

*Molekylvekt*

157,62 (vannfritt)

*Innhold*

Ikke under 98,0 % og ikke over 101,5 % på vannfri basis

*Beskrivelse*

Hvitt pulver eller fargeløse krystaller

**Identifikasjon**

A. Løselighet	Lett løselig i vann og i etanol
B. Smeltepunktsoverråde	Vannfri form smelter ved ca. 175 °C
C. Spesifikk rotasjon	$[\alpha]^{20}_D$ : mellom + 5,0° og + 8,0° eller $[\alpha]^{25}_D$ : mellom + 4,9° og + 7,9°

**Renhet**

Tap ved tørking	Mellom 8,0 og 12 % Ikke over 2,0 % (vannfri form)
Gløderest	Ikke over 0,1 %
Ammoniumion	Ikke over 200 mg/kg
Arsen	Ikke over 1,5 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg

**E 927b KARBAMID****Synonymer**

Urea

**Definisjon****EINECS-nummer**

200-315-5

*Kjemisk formel*

$CH_4N_2O$

<i>Molekylvekt</i>	60,06
<i>Innhold</i>	Ikke under 99,0 % på vannfri basis
<i>Beskrivelse</i>	Fargeløst til hvitt, prismatisk, krystallinsk pulver eller små, hvite pilleter
<b>Identifikasjon</b>	
A. Løselighet	Lett løselig i vann Løselig i etanol
B. Utfelling med salpetersyre	Prøven er bestått dersom det dannes et hvitt, krystallinsk bunnfall
C. Fargereaksjon	Prøven er bestått dersom det dannes en rødfiolett farge
D. Smeltepunktstråde	132-135 °C
<b>Renhet</b>	
Tap ved tørking	Ikke over 1,0 % (105 °C, 1 time)
Sulfataske	Ikke over 0,1 %
Etanoluløselig stoff	Ikke over 0,04 %
Alkalitet	Består prøve
Ammoniumion	Ikke over 500 mg/kg
Biuret	Ikke over 0,1 %
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
<b>E 938 ARGON</b>	
<b>Definisjon</b>	
<i>Kjemisk navn</i>	Argon
<b>EINECS-nummer</b>	231-147-0
<i>Kjemisk formel</i>	Ar
<i>Molekylvekt</i>	40
<i>Innhold</i>	Ikke under 99,0 %
<i>Beskrivelse</i>	Fargeløs, luktfri, ikke-brennbar gass
<b>Renhet</b>	
Vann	Ikke over 0,05 %
Metan og andre hydrokarboner beregnet som metan	Ikke over 100 µl/l



**E 939 HELIUM****Definisjon**

<i>Kjemisk navn</i>	Helium
<b>EINECS-nummer</b>	231-168-5
<i>Kjemisk formel</i>	He
<i>Molekylvekt</i>	4
<i>Innhold</i>	Ikke under 99,0 %
<i>Beskrivelse</i>	Fargeløs, luktfri, ikke-brennbar gass

**Renhet**

Vann	Ikke over 0,05 %
Metan og andre hydrokarboner beregnet som metan	Ikke over 100 µl/l

**E 941 NITROGEN****Definisjon**

<i>Kjemisk navn</i>	Nitrogen
<b>EINECS-nummer</b>	231-783-9
<i>Kjemisk formel</i>	N <sub>2</sub>
<i>Molekylvekt</i>	28
<i>Innhold</i>	Ikke under 99,0 %
<i>Beskrivelse</i>	Fargeløs, luktfri, ikke-brennbar gass

**Renhet**

Vann	Ikke over 0,05 %
Karbonmonoksid	Ikke over 10 µl/l
Metan og andre hydrokarboner beregnet som metan	Ikke over 100 µl/l
Nitrogendioksid og nitrogenoksid	Ikke over 10 µl/l
Oksygen	Ikke over 1,0 %

**E 942 DINITROGENDIOKSID****Definisjon**

<i>Kjemisk navn</i>	Dinitrogendioksid
<b>EINECS-nummer</b>	233-032-0
<i>Kjemisk formel</i>	N <sub>2</sub> O

<i>Molekylvekt</i>	44
<i>Innhold</i>	Ikke under 99,0 %
<i>Beskrivelse</i>	Fargeløs, ikke-brennbar gass, søtaktig lukt
<b>Renhet</b>	
Vann	Ikke over 0,05 %
Karbonmonoksid	Ikke over 30 µl/l
Nitrogendioksid og nitrogenoksid	Ikke over 10 µl/l

**E 948 OKSYGEN****Definisjon**

<i>Kjemisk navn</i>	Oksygen
<b>EINECS-nummer</b>	231-956-9
<i>Kjemisk formel</i>	O <sub>2</sub>
<i>Molekylvekt</i>	32
<i>Innhold</i>	Ikke under 99,0 %
<i>Beskrivelse</i>	Fargeløs, luktfri, ikke-brennbar gass
<b>Renhet</b>	
Vann	Ikke over 0,05 %
Metan og andre hydrokarboner beregnet som metan	Ikke over 100 µl/l

**E 999 KVILLAJAEKSTRAKT****Synonymer**

Kvillajabarkekstrakt, panamabarkekstrakt, såpebarkekstrakt, kinabarkekstrakt

**Definisjon**

Kvillajækstrakt utvinnes ved vandig ekstraksjon av *Quillai saponaria* Molina, eller av andre kvillaja-arter (trær av Rosaceae-familien). Kvillajækstrakt inneholder en rekke triterpenoidsaponiner som består av glykosider av kvillajasyre. Den inneholder dessuten enkelte sukkerarter, herunder glukose, galaktose, arabinose, xylose og rhamnose, samt garvesyre, kalsiumoksalat og andre, mindre viktige komponenter

*Beskrivelse*

I pulverform er kvillajækstrakt lysebrunt med et rosa skjær. Finnes også som vandig løsning

**Identifikasjon**

A. pH i en 2,5 % løsning

Mellom 4,5 og 5,5

**Renhet**

Vann

Ikke over 6,0 % (Karl Fischer-metode) (bare pulverform)

Arsen	Ikke over 2 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 1 mg/kg

**E 1103 INVERTASE****Definisjon**Invertase framstilles av *Saccharomyces cerevisiae**Systematisk navn*

β-D-fruktofuranosidfruktohydrolase

*Enzymkommisjonsnummer*

EC 3.2.1.26

**EINECS-nummer**

232-615-7

**Renhet**

Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kadmium	Ikke over 0,5 mg/kg
Antall bakterier i alt	Ikke over 50 000/g
<i>Salmonella</i> spp.	Ingen ved prøve på 25 g
Koliforme bakterier	Ikke over 30/g
<i>E.coli</i>	Ingen ved prøve på 25 g

**E 1200 POLYDEKSTROSE****Synonymer**

Modifiserte polydekstroser

**Definisjon**

Tilfeldig bundne glukosepolymerer med noen sorbitolendegrupper og med sitronsyre- og fosforsyrerester bundet til polymerene med mono- eller diesterbindinger. De framstilles ved å smelte og kondensere ingrediensene og består av ca. 90 deler D-glukose, 10 deler sorbitol og 1 del sitronsyre eller 0,1 del fosforsyre. 1,6-glukosidbindingen dominerer i polymerene, men andre bindinger forekommer også. Produktene inneholder små mengder ubundet glukose, sorbitol, levoglukosan (1,6-anhydro-D-glukose) og sitronsyre, og kan nøytraliseres med en hvilken som helst base av næringsmiddelkvalitet og/eller blekes og avioniseres for videre rensing. Produktene kan også delvis hydrogeneres med Raney-nikkelkatalysator for å redusere resterende glukose. Polydekstrose-N er nøytralisert polydekstrose

*Innhold*

Ikke under 90 % polymer på askefritt tørrstoff

*Beskrivelse*

Hvitt til lysebrunt fast stoff. Når polydekstrose løses i vann, dannes en klar, fargeløs til strågul løsning

**Identifikasjon**

- A. Positive forsøk for sukker og for reduserende sukker
- B. pH i en 10 % løsning

Mellom 2,5 og 7,0 for polydekstrose  
Mellom 5,0 og 6,0 for polydekstrose-N

**Renhet**

Vann	Ikke over 4,0 % (Karl Fischer-metode)
Sulfataske	Ikke over 0,3 % (polydekstrose) Ikke over 2,0 % (polydekstrose-N)
Nikkel	Ikke over 2 mg/kg for hydrogenerte polydekstroseser
1,6-anhydro-D-glukose	Ikke over 4,0 % for askefritt tørrstoff
Glukose og sorbitol	Ikke over 6,0 % til sammen for askefritt tørrstoff; glukose og sorbitol bestemmes atskilt
Grense for molekylvekt	Negative forsøk for polymerer med molekylvekt høyere enn 22 000
5-hydroksymetylfurfural	Ikke over 0,1 % (polydekstrose) Ikke over 0,05 % (polydekstrose-N)
Bly	Ikke over 0,5 mg/kg

**E 1404 OKSIDERT STIVELSE****Definisjon***Beskrivelse*

Oksidert stivelse er stivelse behandlet med natriumhypokloritt

Hvitt eller nesten hvitt pulver eller korn eller (i pregelatinert form) flak, amorf pulver eller grove partikler

**Identifikasjon**

- A. Ikke pregelatinert: ved mikroskopisk observasjon
- B. Positiv iodinfarging (mørkeblå til lyserød farge)

**Renhet** (alle verdier unntatt tap ved tørking er uttrykt på vannfri basis)

Tap ved tørking	Ikke over 15,0 % for kornstivelse Ikke over 21,0 % for potetstivelse Ikke over 18,0 % for andre stivelser
Karboksylergrupper	Ikke over 1,1 %
Svoveldioksid	Ikke over 50 mg/kg for modifiserte kornstivelser Ikke over 10 mg/kg for andre modifiserte stivelser, med mindre noe annet er angitt
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 0,1 mg/kg

**E 1410 MONOSTIVELSESFOSFAT****Definisjon**

Monostivelsesfosfat er stivelse som er forestret med ortofosforsyre, natrium- eller kaliumortofosfat eller natriumtripolyfosfat

*Beskrivelse*

Hvitt eller nesten hvitt pulver eller korn eller (i pregelatinert form) flak, amorf pulver eller grove partikler

**Identifikasjon**

- A. Ikke pregelatinert: ved mikroskopisk observasjon
- B. Positiv iodinfarging (mørkeblå til lyserød farge)

**Renhet** (alle verdier unntatt tap ved tørking er uttrykt på vannfri basis)

Tap ved tørking

Ikke over 15,0 % for kornstivelse  
Ikke over 21,0 % for potetstivelse  
Ikke over 18,0 % for andre stivelser

Fosfatrest

Ikke over 0,5 % (som P) for hvete- og potetstivelse  
Ikke over 0,4 % (som P) for andre stivelser

Svoveldioksid

Ikke over 50 mg/kg for modifiserte kornstivelser  
Ikke over 10 mg/kg for andre modifiserte stivelser, med mindre noe annet er angitt

Arsen

Ikke over 1 mg/kg

Bly

Ikke over 2 mg/kg

Kvikksølv

Ikke over 0,1 mg/kg

**E 1412 DISTIVELSESFOSFAT****Definisjon**

Distivelsesfosfat er stivelse som er kryssbundet med natriumtrimetafosfat eller fosforoksyklorid

*Beskrivelse*

Hvitt eller nesten hvitt pulver eller korn eller (i pregelatinert form) flak, amorf pulver eller grove partikler

**Identifikasjon**

- A. Ikke pregelatinert: ved mikroskopisk observasjon
- B. Positiv iodinfarging (mørkeblå til lyserød farge)

**Renhet** (alle verdier unntatt tap ved tørking er uttrykt på vannfri basis)

Tap ved tørking

Ikke over 15,0 % for kornstivelse  
Ikke over 21,0 % for potetstivelse  
Ikke over 18,0 % for andre stivelser

Fosfatrest	Ikke over 0,5 % (som P) for hvete- og potetstivelse Ikke over 0,4 % (som P) for andre stivelser
Svoveldioksid	Ikke over 50 mg/kg for modifiserte kornstivelser Ikke over 10 mg/kg for andre modifiserte stivelser, med mindre noe annet er angitt
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 0,1 mg/kg

**E 1413 FOSFATERT DISTIVELSESFOSFAT****Definisjon**

Fosfatert distivelsesfosfat er stivelse som har undergått en kombinasjon av de behandlinger som er beskrevet for monostivelsesfosfat og for distivelsesfosfat

*Beskrivelse*

Hvitt eller nesten hvitt pulver eller korn eller (i pregelatinert form) flak, amorf pulver eller grove partikler

**Identifikasjon**

A. Ikke pregelatinert: ved mikroskopisk observasjon

B. Positiv iodinfarging (mørkeblå til lyserød farge)

**Renhet** (alle verdier unntatt tap ved tørking er uttrykt på vannfri basis)

Tap ved tørking

Ikke over 15,0 % for kornstivelse  
Ikke over 21,0 % for potetstivelse  
Ikke over 18,0 % for andre stivelser

Fosfatrest

Ikke over 0,5 % (som P) for hvete- og potetstivelse  
Ikke over 0,4 % (som P) for andre stivelser

Svoveldioksid

Ikke over 50 mg/kg for modifiserte kornstivelser  
Ikke over 10 mg/kg for andre modifiserte stivelser, med mindre noe annet er angitt

Arsen

Ikke over 1 mg/kg

Bly

Ikke over 2 mg/kg

Kvikksølv

Ikke over 0,1 mg/kg

**E 1414 ACETYLERT DISTIVELSESFOSFAT****Definisjon**

Acetykert distivelsesfosfat er stivelse som er kryssbundet med natriumtrimetafosfat eller fosforoksyklorid og forestret med eddiksyreanhydrid eller vinylacetat

*Beskrivelse*

Hvitt eller nesten hvitt pulver eller korn eller (i pregelatinert form) flak, amorf pulver eller grove partikler

**Identifikasjon**

- A. Ikke pregelatinert: ved mikroskopisk observasjon
- B. Positiv iodinfarging (mørkeblå til lyserød farge)

**Renhet** (alle verdier unntatt tap ved tørking er uttrykt på vannfri basis)

Tap ved tørking	Ikke over 15,0 % for kornstivelse Ikke over 21,0 % for potetstivelse Ikke over 18,0 % for andre stivelser
Acetylgrupper	Ikke over 2,5 %
Fosfatrest	Ikke over 0,14 % (som P) for hvete- eller potetstivelse Ikke over 0,04 % (som P) for andre stivelser
Vinylacetat	Ikke over 0,1 mg/kg
Svoveldioksid	Ikke over 50 mg/kg for modifiserte kornstivelser Ikke over 10 mg/kg for andre modifiserte stivelser, med mindre noe annet er angitt
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 0,1 mg/kg

**E 1420 ACETYLERT STIVELSE****Synonymer**

Stivelsesacetat

**Definisjon**

Acylert stivelse er stivelse forestret med eddiksyreanhydrid eller vinylacetat

*Beskrivelse*

Hvitt eller nesten hvitt pulver eller korn eller (i pregelatinert form) flak, amorf pulver eller grove partikler

**Identifikasjon**

- A. Ikke pregelatinert: ved mikroskopisk observasjon
- B. Positiv iodinfarging (mørkeblå til lyserød farge)

**Renhet** (alle verdier unntatt tap ved tørking er uttrykt på vannfri basis)

Tap ved tørking	Ikke over 15,0 % for kornstivelse Ikke over 21,0 % for potetstivelse Ikke over 18,0 % for andre stivelser
Acetylgrupper	Ikke over 2,5 %

Vinylacetat	Ikke over 0,1 mg/kg
Svoveldioksid	Ikke over 50 mg/kg for modifiserte kornstivelseser Ikke over 10 mg/kg for andre modifiserte stivelseser, med mindre noe annet er angitt
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 0,1 mg/kg

#### E 1422 ACETYLERT DISTIVELSESDIPAT

##### Definisjon

Acetylert distivelsesadipat er stivelse som er kryssbundet med adipinsyreanhydrid og forestret med eddiksyreanhydrid

##### Beskrivelse

Hvitt eller nesten hvitt pulver eller korn eller (i pregelatinert form) flak, amorft pulver eller grove partikler

##### Identifikasjon

- A. Ikke pregelatinert: ved mikroskopisk observasjon
- B. Positiv iodinfarging (mørkeblå til lyserød farge)

**Renhet** (alle verdier unntatt tap ved tørking er uttrykt på vannfri basis)

Tap ved tørking	Ikke over 15,0 % for kornstivelse Ikke over 21,0 % for potetstivelse Ikke over 18,0 % for andre stivelseser
Acetylgrupper	Ikke over 2,5 %
Adipatgrupper	Ikke over 0,135 %
Svoveldioksid	Ikke over 50 mg/kg for modifiserte kornstivelseser Ikke over 10 mg/kg for andre modifiserte stivelseser, med mindre noe annet er angitt
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 0,1 mg/kg

#### E 1440 HYDROKSYPROPYLSTIVELSE

##### Definisjon

Hydroksypropylstivelse er stivelse som er forestret med propylenoksid

##### Beskrivelse

Hvitt eller nesten hvitt pulver eller korn eller (i pregelatinert form) flak, amorft pulver eller grove partikler



**Identifikasjon**

- A. Ikke pregelatinert: ved mikroskopisk observasjon
- B. Positiv iodinfarging (mørkeblå til lyserød farge)

**Renhet** (alle verdier unntatt tap ved tørking er uttrykt på vannfri basis)

Tap ved tørking	Ikke over 15,0 % for kornstivelse Ikke over 21,0 % for potetstivelse Ikke over 18,0 % for andre stivelser
Hydroksypropylgrupper	Ikke over 7,0 %
Propylenklorhydrin	Ikke over 1 mg/kg
Svoveldioksid	Ikke over 50 mg/kg for modifiserte kornstivelser Ikke over 10 mg/kg for andre modifiserte stivelser, med mindre noe annet er angitt
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 0,1 mg/kg

**E 1442 HYDROKSYPROPYLDISTIVELSESESFOSFAT****Definisjon**

Hydroksypropyldistivelsesfosfat er stivelse kryssbundet med natriumtrimetafosfat eller fosforoksyklorid og forestret med propylenoksid

*Beskrivelse*

Hvitt eller nesten hvitt pulver eller korn eller (i pregelatinert form) flak, amorf pulver eller grove partikler

**Identifikasjon**

- A. Ikke pregelatinert: ved mikroskopisk observasjon
- B. Positiv iodinfarging (mørkeblå til lyserød farge)

**Renhet** (alle verdier unntatt tap ved tørking er uttrykt på vannfri basis)

Tap ved tørking	Ikke over 15,0 % for kornstivelse Ikke over 21,0 % for potetstivelse Ikke over 18,0 % for andre stivelser
Hydroksypropylgrupper	Ikke over 7,0 %
Fosfatrest	Ikke over 0,14 % (som P) for hvete- eller potetstivelse Ikke over 0,04 % (som P) for andre stivelser
Propylenklorhydrin	Ikke over 1 mg/kg

Svoveldioksid	Ikke over 50 mg/kg for modifiserte kornstivelseser Ikke over 10 mg/kg for andre modifiserte stivelseser, med mindre noe annet er angitt
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 0,1 mg/kg

**E 1450 NATRIUMOKTENYLSUKSINATSTIVELSE**

<b>Synonymer</b>	SSOS
<b>Definisjon</b>	Natriumoktenylsuksinatstivelse er stivelse som er forestret med oktenylsuksinatanhydrid
<i>Beskrivelse</i>	Hvitt eller nesten hvitt pulver eller korn eller (i pregelatinert form) flak, amorf pulver eller grove partikler
<b>Identifikasjon</b>	
A. Ikke pregelatinert: ved mikroskopisk observasjon	
B. Positiv iodinfarging (mørkeblå til lyserød farge)	
<b>Renhet</b> (alle verdier unntatt tap ved tørking er uttrykt på vannfri basis)	
Tap ved tørking	Ikke over 15,0 % for kornstivelse Ikke over 21,0 % for potetstivelse Ikke over 18,0 % for andre stivelseser
Oktenylsuksinylgrupper	Ikke over 3 %
Oktenylsuksinatsyrerest	Ikke over 0,3 %
Svoveldioksid	Ikke over 50 mg/kg for modifiserte kornstivelseser Ikke over 10 mg/kg for andre modifiserte stivelseser, med mindre noe annet er angitt
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 0,1 mg/kg

**E 1451 ACETYLERT OKSIDERT STIVELSE**

<b>Definisjon</b>	Acetykert oksidert stivelse er stivelse som er behandlet med natriumhypokloritt og deretter forestret med eddiksyreanhydrid
<i>Beskrivelse</i>	Hvitt eller nesten hvitt pulver eller korn eller (i pregelatinert form) flak, amorf pulver eller grove partikler

**Identifikasjon**

- A. Ikke pregelatinert: ved mikroskopisk observasjon
- B. Positiv iodinfarging (mørkeblå til lyserød farge)

**Renhet** (alle verdier unntatt tap ved tørking er uttrykt på vannfri basis)

Tap ved tørking	Ikke over 15,0 % for kornstivelse Ikke over 21,0 % for potetstivelse Ikke over 18,0 % for andre stivelser
Karboksylogrupper	Ikke over 1,3 %
Acetylgrupper	Ikke over 2,5 %
Svoveldioksid	Ikke over 50 mg/kg for modifiserte kornstivelser Ikke over 10 mg/kg for andre modifiserte stivelser, med mindre noe annet er angitt
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kvikksølv	Ikke over 0,1 mg/kg

**E 1505 TRIETYLSITRAT****Synonymer**

Etylsitrat

**Definisjon***Kjemisk navn*

Trietyl-2-hydroksypropan-1,2,3-trikarboksylat

**EINECS-nummer**

201-070-7

*Kjemisk formel* $C_{12}H_{20}O_7$ *Molekylvekt*

276,29

*Innhold*

Ikke under 99,0 %

*Beskrivelse*

Luktfri, praktisk talt fargeløs, oljeaktig væske

**Identifikasjon**

- A. Spesifikk vekt  $d_{25}^{25}$ : 1,135-1,139
- B. Brytningstall  $[n]_D^{20}$ : 1,439-1,441

**Renhet**

Vann	Ikke over 0,25 % (Karl Fischer-metode)
Surhetsgrad	Ikke over 0,02 % (som sitronsyre)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg

**E 1518 GLYSERYLTRIACETAT**

<b>Synonymer</b>	Triacetin
<b>Definisjon</b>	
<i>Kjemisk navn</i>	Glyseryltriacetat
<b>EINECS-nummer</b>	203-051-9
<i>Kjemisk formel</i>	C <sub>9</sub> H <sub>14</sub> O <sub>6</sub>
<i>Molekylvekt</i>	218,21
<i>Innhold</i>	Ikke under 98,0 %
<i>Beskrivelse</i>	Fargeløs, lett oljeaktig væske med svak fettluft
<b>Identifikasjon</b>	
A. Positive forsøk for acetat og for glyserol	
B. Brytningstall	Mellom 1,429 og 1,431 ved 25 °C
C. Spesifikk vekt (25 °C/25 °C)	Mellom 1,154 og 1,158
D. Kokeområde	Mellom 258 og 270 °C
<b>Renhet</b>	
Vann	Ikke over 0,2 % (Karl Fischer-metode)
Sulfataske	Ikke over 0,02 % (som sitronsyre)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg

**E 1520 1,2-PROPANDIOL**

<b>Synonymer</b>	Propylenglykol
<b>Definisjon</b>	
<i>Kjemisk navn</i>	1,2-dihydroksypropan
<b>EINECS-nummer</b>	200-338-0
<i>Kjemisk formel</i>	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>
<i>Molekylvekt</i>	76,10
<i>Innhold</i>	Ikke under 99,5 % på vannfri basis
<i>Beskrivelse</i>	Klar, fargeløs, hygroskopisk, tungtflytende væske

**Identifikasjon**

- |                   |                                  |
|-------------------|----------------------------------|
| A. Løselighet     | Løselig i vann, etanol og aceton |
| B. Spesifikk vekt | $d_{20}^{20}$ : 1,035-1,040      |
| C. Brytningstall  | $[n]_D^{20}$ : 1,431-1,433       |

**Renhet**

- |                        |                                              |
|------------------------|----------------------------------------------|
| Destillasjonsintervall | 99 % v/v destillerer mellom 185 °C og 189 °C |
| Sulfataske             | Ikke over 0,07 %                             |
| Vann                   | Ikke over 1,0 % (Karl Fischer-metode)        |
| Bly                    | Ikke over 5 mg/kg»                           |
-