Denne tekst tjener udelukkende som dokumentationsværktøj og har ingen retsvirkning. EU's institutioner påtager sig intet ansvar for dens indhold. De autentiske udgaver af de relevante retsakter, inklusive deres betragtninger, er offentliggjort i den Europæiske Unions Tidende og kan findes i EUR-Lex. Disse officielle tekster er tilgængelige direkte via linkene i dette dokument

►B

KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) Nr. 231/2012

af 9. marts 2012

om specifikationer for fødevaretilsætningsstoffer opført i bilag II og III til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1333/2008

(EØS-relevant tekst)

(EUT L 83 af 22.3.2012, s. 1)

Ændret ved:

			Tidende	
		nr.	side	dato
►M1	Kommissionens forordning (EU) nr. 1050/2012 af 8. november 2012	L 310	45	9.11.2012
►M2	Kommissionens forordning (EU) nr. 25/2013 af 16. januar 2013	L 13	1	17.1.2013
►M3	Kommissionens forordning (EU) nr. 497/2013 af 29. maj 2013	L 143	20	30.5.2013
►M4	Kommissionens forordning (EU) nr. 724/2013 af 26. juli 2013	L 202	11	27.7.2013
►M5	Kommissionens forordning (EU) nr. 739/2013 af 30. juli 2013	L 204	35	31.7.2013
►M6	Kommissionens forordning (EU) nr. 816/2013 af 28. august 2013	L 230	1	29.8.2013
►M7	Kommissionens forordning (EU) nr. 817/2013 af 28. august 2013	L 230	7	29.8.2013
►M8	Kommissionens forordning (EU) nr. 1274/2013 af 6. december 2013	L 328	79	7.12.2013
►M9	Kommissionens forordning (EU) nr. 264/2014 af 14. marts 2014	L 76	22	15.3.2014
►M10	Kommissionens forordning (EU) nr. 298/2014 af 21. marts 2014	L 89	36	25.3.2014
►M11	Kommissionens forordning (EU) nr. 497/2014 af 14. maj 2014	L 143	6	15.5.2014
►M12	Kommissionens forordning (EU) nr. 506/2014 af 15. maj 2014	L 145	35	16.5.2014
►M13	Kommissionens forordning (EU) nr. 685/2014 af 20. juni 2014	L 182	23	21.6.2014
►M14	Kommissionens forordning (EU) nr. 923/2014 af 25. august 2014	L 252	11	26.8.2014
►M15	Kommissionens forordning (EU) nr. 957/2014 af 10. september 2014	L 270	1	11.9.2014
►M16	Kommissionens forordning (EU) nr. 966/2014 af 12. september 2014	L 272	1	13.9.2014
►M17	Kommissionens forordning (EU) 2015/463 af 19. marts 2015	L 76	42	20.3.2015
►M18	Kommissionens forordning (EU) 2015/649 af 24. april 2015	L 107	17	25.4.2015
►M19	Kommissionens forordning (EU) 2015/1725 af 28. september 2015	L 252	12	29.9.2015
►M20	Kommissionens forordning (EU) 2015/1739 af 28. september 2015	L 253	3	30.9.2015
►M21	Kommissionens forordning (EU) 2016/1814 af 13. oktober 2016	L 278	37	14.10.2016
►M22	Kommissionens forordning (EU) 2017/324 af 24. februar 2017	L 49	4	25.2.2017
►M23	Kommissionens forordning (EU) 2017/1399 af 28. juli 2017	L 199	8	29.7.2017
►M24	Kommissionens forordning (EU) 2018/75 af 17. januar 2018	L 13	24	18.1.2018
►M25	Kommissionens forordning (EU) 2018/98 af 22. januar 2018	L 17	14	23.1.2018
►M26	Kommissionens forordning (EU) 2018/681 af 4. maj 2018	L 116	1	7.5.2018
►M27	Kommissionens forordning (EU) 2018/1461 af 28. september 2018	L 245	1	1.10.2018
►M28	Kommissionens forordning (EU) 2018/1462 af 28. september 2018	L 245	6	1.10.2018
►M29	Kommissionens forordning (EU) 2018/1472 af 28. september 2018	L 247	1	3.10.2018
►M30	Kommissionens forordning (EU) 2018/1481 af 4. oktober 2018	L 251	13	5.10.2018

▼B

KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) Nr. 231/2012

af 9. marts 2012

om specifikationer for fødevaretilsætningsstoffer opført i bilag II og III til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1333/2008

(EØS-relevant tekst)

Artikel 1

Specifikationer for fødevaretilsætningsstoffer

Specifikationerne for de fødevaretilsætningsstoffer, herunder farvestoffer og sødestoffer, der er opført i bilag II og III til forordning (EF) nr. 1333/2008, er fastlagt i bilaget til nærværende forordning.

Artikel 2

Ophævelse

Direktiv 2008/60/EF, 2008/84/EF og 2008/128/EF ophæves med virkning fra den 1. december 2012.

Artikel 3

Overgangsforanstaltninger

Fødevarer indeholdende fødevaretilsætningsstoffer, som er blevet markedsført lovligt inden den 1. december 2012, men ikke opfylder kravene i denne forordning, kan fortsat markedsføres, indtil lagrene er opbrugt.

Artikel 4

Ikrafttrædelse

Denne forordning træder i kraft på tyvendedagen efter offentliggørelsen i *Den Europæiske Unions Tidende*.

Den finder anvendelse fra den 1. december 2012.

Specifikationerne i bilaget vedrørende tilsætningsstofferne steviolglycosider (E 960) og basisk methacrylat-copolymer (E 1205) finder dog anvendelse fra denne forordnings ikrafttrædelse.

Denne forordning er bindende i alle enkeltheder og gælder umiddelbart i hver medlemsstat.

▼B

BILAG

Bemærk: Ethylenoxid må ikke benyttes til sterilisering af fødevaretilsætningsstoffer

Aluminiumlakker til anvendelse i farvestoffer - kun tilladt, hvis dette udtrykkeligt er angivet.

Definition	Aluminiumlakker fremstilles ved reaktion af farvestoffer, der opfylder renhedskriterierne i den pågældende specifikationsmonografi, med aluminiumoxid i vandigt miljø. Aluminiumoxiden er i reglen ikke-tørret materiale, der er frisk fremstillet ved reaktion mellem aluminiumsulfat eller -chlorid og natrium- eller calciumcarbonat eller -bicarbonat eller ammoniak. Efter lakdannelsen filtreres produktet, hvorefter det vaskes med vand og tørres. Det færdige produkt kan indeholde ureageret aluminiumoxid
HCl-uopløselige bestanddele	Ikke over 0,5 %
NaOH-uopløselige bestanddele	Ikke over 0,5 %; kun til erythrosin (E 127)
Ether-ekstraherbare bestanddele	Ikke over 0,2 % (i neutralt miljø) De specifikke renhedskriterier for de tilsvarende farvestoffer gælder tillige

E 100 CURCUMIN

Synonymer	CI Natural Yellow 3; diferoylmethan
Definition	Curcumin fremstilles ved opløsningsmiddelekstraktion af gurkemeje, dvs. jordstængler af sorter af *Curcuma longa* L. Ved krystallisation af ekstraktet fremkommer et koncentreret curcuminpulver. Produktet består hovedsagelig af curcuminer, dvs. det farvende princip (1,7-bis(4-hydroxy-3-methoxyphenyl)hepta-1,6-dien-3,5-dion) og dets to demethoxyderivater i forskellige forhold. Der kan forekomme mindre mængder af olier og harpikser, der forekommer naturligt i gurkemeje. Curcumin anvendes også som aluminiumlakken; indholdet af aluminium er mindre end 30 %. Til ekstraktion må kun benyttes følgende opløsningsmidler: ethylacetat, acetone, carbondioxid, dichlormethan, *n*-butanol, methanol, ethanol, hexan og propan-2-ol
Colour Index-nummer	75300
Einecs-nummer	207-280-5
Kemisk navn	I. 1,7-Bis(4-hydroxy-3-methoxyphenyl)hepta-1,6-dien-3,5-dion II. 1-(4-Hydroxyphenyl)-7-(4-hydroxy-3-methoxyphenyl)hepta-1,6-dien-3,5-dion III. 1,7-Bis(4-hydroxyphenyl)hepta-1,6-dien-3,5-dion
Kemisk formel	I. $C_{21}H_{20}O_6$ II. $C_{20}H_{18}O_5$ III. $C_{19}H_{16}O_4$
Molekylvægt	I. 368,39 II. 338,39 III. 308,39
Indhold	Ikke under 90 % farvestof i alt $E^{1\%}_{1cm}$ 1 607 ved ca. 426 nm i ethanol

▼B

Beskrivelse	Orangegult, krystallinsk pulver	
Identifikation		
Spektrometri	Maksimum ved ca. 426 nm i ethanol	
Smeltepunktsinterval	179 °C-182 °C	
Renhed		
Opløsningsmiddelrester	Ethylacetat Acetone *n*-Butanol Methanol Ethanol Hexan Propan-2-ol	Ikke over 50 mg/kg, hver for sig eller tilsammen
	Dichlormethan: ikke over 10 mg/kg	
Arsen	Ikke over 3 mg/kg	
Bly	Ikke over 10 mg/kg	
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg	
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg	

Det er tilladt at anvende aluminiumlakker af dette farvestof.

E 101 (i) RIBOFLAVIN

Synonymer	Lactoflavin	
Definition		
Colour Index-nummer		
Einecs-nummer	201-507-1	
Kemisk navn	7,8-Dimethyl-10-(D-ribo-2,3,4,5-tetrahydroxypentyl)benzo[*g*]pteridin-2,4(3*H*,10*H*)-dion; 7,8-dimethyl-10-(1′-D-ribityl)isoalloxazin	
Kemisk formel	$C_{17}H_{20}N_4O_6$	
Molekylvægt	376,37	
Indhold	Ikke under 98 % på vandfri basis $E^{1\%}_{1cm}$ 328 ved ca. 444 nm i vandig opløsning	
Beskrivelse	Gult til orangegult, krystallinsk pulver med svag lugt	
Identifikation		
Spektrometri	Forholdet A_{375}/A_{267} er mellem 0,31 og 0,33 Forholdet A_{444}/A_{267} er mellem 0,36 og 0,39	i vandig opløsning
	Maksimum ved ca. 375 nm i vand	
Specifik drejning	$[\alpha]_D^{20}$ mellem – 115° og – 140° i en 0,05 N natriumhydroxidopløsning	
Renhed		
Tørringstab	Ikke over 1,5 % (105 °C, 4 timer)	

▼B

Sulfataske	Ikke over 0,1 %
Primære aromatiske aminer	Ikke over 100 mg/kg (beregnet som anilin)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

▼M14

Det er tilladt at anvende aluminiumlakker af dette farvestof.

▼B

E 101 (ii) RIBOFLAVIN-5′-PHOSPHAT

Synonymer	Natrium-riboflavin-5′-phosphat
Definition	Disse specifikationer gælder for riboflavin-5′-phosphat med mindre mængder af frit riboflavin og riboflavindiphosphat
Colour Index-nummer	
Einecs-nummer	204-988-6
Kemisk navn	Mononatrium(2*R*,3*R*,4*S*)-5-(3′,10′-dihydro-7′,8′-dimethyl-2′,4′-dioxo-10′-benzo[g]pteridinyl)-2,3,4- trihydroxypentylphosphat; mononatriumsalt af 5′-monophosphatester af riboflavin
Kemisk formel	For dihydratformen: $C_{17}H_{20}N_4NaO_9P \cdot 2H_2O$ Vandfrit: $C_{17}H_{20}N_4NaO_9P$
Molekylvægt	514,36
Indhold	Ikke under 95 % farvestof i alt, beregnet som $C_{17}H_{20}N_4NaO_9P.2H_2O$ $E^{1\%}_{1cm}$ 250 ved ca. 375 nm i vandig opløsning
Beskrivelse	Gult til orange, krystallinsk, hygroskopisk pulver med svag lugt
Identifikation	
Spektrometri	Forholdet A_{375}/A_{267} er mellem 0,30 og 0,34 Forholdet A_{444}/A_{267} er mellem 0,35 og 0,40 } i vandig opløsning Maksimum ved ca. 375 nm i vand
Specifik drejning	$[\alpha]_D^{20}$ mellem + 38° og + 42° i en 5 M HCl-opløsning
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 8 % (100 °C, 5 timer i vakuum over P_2O_5) for dihydratformen
Sulfataske	Ikke over 25 %
Uorganisk phosphat	Ikke over 1,0 % (beregnet som PO_4 på vandfri basis)
Andre farvestoffer	Riboflavin (frit): ikke over 6 % Riboflavindiphosphat: ikke over 6 %
Primære aromatiske aminer	Ikke over 70 mg/kg (beregnet som anilin)

▼B

Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

▼M14

Det er tilladt at anvende aluminiumlakker af dette farvestof.

▼B

E 102 TARTRAZIN

Synonymer	CI Food Yellow 4
Definition	Tartrazin fremstilles af 4-amino-benzensulfonsyre, som diazoteres med saltsyre og natriumnitrit. Diazoforbindelsen kobles derefter sammen med 4,5-dihydro-5-oxo-1-(4-sulfophenyl)-1*H*-pyrazol-3-carboxylsyre eller med methylesteren, ethylesteren eller et salt af denne carboxylsyre. Det farvestof, der fremkommer, renses og isoleres som natriumsalt. Tartrazin består hovedsagelig af trinatrium-5-hydroxy-1-(4-sulfonatophenyl)-4-(4-sulfonatophenylazo)-*H*-pyrazol-3-carboxylat og andre farvestoffer samt natriumchlorid og/eller natriumsulfat som de vigtigste ufarvede bestanddele. Beskrivelsen af tartrazin gælder natriumsaltet. Calcium- og kaliumsaltet er også tilladt
Colour Index-nummer	19140
Einecs-nummer	217-699-5
Kemisk navn	Trinatrium-5-hydroxy-1-(4-sulfonatophenyl)-4-(4-sulfonatophenylazo)-*H*-pyrazol-3-carboxylat
Kemisk formel	$C_{16}H_9N_4Na_3O_9S_2$
Molekylvægt	534,37
Indhold	Ikke under 85 % farvestof i alt, beregnet som natriumsalt $E^{1\%}_{1cm}$ 530 ved ca. 426 nm i vandig opløsning
Beskrivelse	Lyst orange pulver eller granulat
Udseende af vandig opløsning	Gul
Identifikation	
Spektrometri	Maksimum ved ca. 426 nm i vand
Renhed	
Vanduopløselige bestanddele	Ikke over 0,2 %
Andre farvestoffer	Ikke over 1,0 %
Andre organiske forbindelser end farvestoffer:	
4-Hydrazinobenzensulfonsyre	Ikke over 0,5 % tilsammen
4-Aminobenzen-1-sulfonsyre	
5-Oxo-1-(4-sulfophenyl)-2-pyrazolin-3-carboxylsyre	
4,4′-Diazoaminodi(benzensulfonsyre)	
Tetrahydroxyravsyre	

▼B

Ikke-sulfonerede primære aromatiske aminer	Ikke over 0,01 % (beregnet som anilin)
Ether-ekstraherbare bestanddele	Ikke over 0,2 % i neutralt miljø
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

Det er tilladt at anvende aluminiumlakker af dette farvestof.

E 104 QUINOLINGULT

Synonymer	CI Food Yellow 13
Definition	Quinolingult fremstilles ved sulfonering af 2-(2-quinolyl)indan-1,3-dion eller en blanding af ca. to tredjedele 2-(2-quinolyl)indan-1,3-dion og én tredjedel 2-(2-(6-methylquinolyl))indan-1,3-dion. Quinolingult består hovedsagelig af natriumsalte af en blanding af disulfonater (overvejende), monosulfonater og trisulfonater af ovennævnte forbindelser, andre farvestoffer samt natriumchlorid og/eller natriumsulfat som de vigtigste ufarvede bestanddele. Beskrivelsen af quinolingult gælder natriumsaltet. Calcium- og kaliumsaltet er også tilladt
Colour Index-nummer	47005
Einecs-nummer	305-897-5
Kemisk navn	Dinatriumsalt af disulfonaterne af 2-(2-quinolyl)indan-1,3-dion (hovedbestanddel)
Kemisk formel	$C_{18}H_9N\ Na_2O_8S_2$ (hovedbestanddel)
Molekylvægt	477,38 (hovedbestanddel)
Indhold	Ikke under 70 % farvestof i alt, beregnet som natriumsalt Quinolingult skal have følgende sammensætning: Af det samlede indhold af farvestoffer kræves, at: — mindst 80 % er dinatrium-2-(2-quinolyl)indan-1,3-diondisulfonater — højst 15 % er natrium-2-(2-quinolyl)indan-1,3-dionmonosulfonater — højst 7,0 % er trinatrium-2-(2-quinolyl)indan-1,3-diontrisulfonater $E^{1\%}_{1cm}$ 865 (hovedbestanddelen) ved ca. 411 nm i vandig eddikesyreopløsning
Beskrivelse	Gult pulver eller granulat
Udseende af vandig opløsning	Gul
Identifikation	
Spektrometri	Maksimum ved ca. 411 nm i vandig eddikesyreopløsning med pH 5

▼B

Renhed	
Vanduopløselige bestanddele	Ikke over 0,2 %
Andre farvestoffer	Ikke over 4,0 %
Andre organiske forbindelser end farvestoffer:	
2-Methylquinolin	Ikke over 0,5 % tilsammen
2-Methylquinolinsulfonsyre	
Phthalsyre	
2,6-Dimethylquinolin	
2,6-Dimethylquinolinsulfonsyre	
2-(2-Quinolyl)indan-1,3-dion	Ikke over 4 mg/kg
Ikke-sulfonerede primære aromatiske aminer	Ikke over 0,01 % (beregnet som anilin)
Ether-ekstraherbare bestanddele	Ikke over 0,2 % i neutralt miljø
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

Det er tilladt at anvende aluminiumlakker af dette farvestof.

E 110 SUNSET YELLOW FCF

Synonymer	CI Food Yellow 3; Orange Yellow S
Definition	Sunset Yellow FCF består hovedsagelig af dinatrium-2-hydroxy-1-(4-sulfonatophenylazo)naphthalen-6-sulfonat og andre farvestoffer samt natriumchlorid og/eller natriumsulfat som de vigtigste ufarvede bestanddele. Sunset Yellow FCF fremstilles ved diazotering af 4-aminobenzensulfonsyre med saltsyre og natriumnitrit eller svovlsyre og natriumnitrit. Diazoforbindelsen kobles sammen med 6-hydroxy-2-naphthalensulfonsyre. Farvestoffet isoleres som natriumsalt og tørres. Beskrivelsen af Sunset Yellow FCF gælder natriumsaltet. Calcium- og kaliumsaltet er også tilladt
Colour Index-nummer	15985
Einecs-nummer	220-491-7
Kemisk navn	Dinatrium-2-hydroxy-1-(4-sulfonatophenylazo)naphthalen-6-sulfonat
Kemisk formel	$C_{16}H_{10}N_2Na_2O_7S_2$
Molekylvægt	452,37
Indhold	Ikke under 85 % farvestof i alt, beregnet som natriumsalt $E^{1\%}_{1cm}$ 555 ved ca. 485 nm i vandig opløsning ved pH 7

▼B

Beskrivelse	Orangerødt pulver eller granulat
Udseende af vandig opløsning	Orange
Identifikation	
Spektrometri	Maksimum ved ca. 485 nm i vand ved pH 7
Renhed	
Vanduopløselige bestanddele	Ikke over 0,2 %
Andre farvestoffer	Ikke over 5,0 %
1-(Phenylazo)-2-naphthalenol (Sudan I)	Ikke over 0,5 mg/kg
Andre organiske forbindelser end farvestoffer:	
4-Aminobenzen-1-sulfonsyre	Ikke over 0,5 % tilsammen
3-Hydroxynaphthalen-2,7-disulfonsyre	
6-Hydroxynaphthalen-2-sulfonsyre	
7-Hydroxynaphthalen-1,3-disulfonsyre	
4,4′-Diazoaminodi(benzensulfonsyre)	
6,6′-Oxydi(naphthalen-2-sulfonsyre)	
Ikke-sulfonerede primære aromatiske aminer	Ikke over 0,01 % (beregnet som anilin)
Ether-ekstraherbare bestanddele	Ikke over 0,2 % i neutralt miljø
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

Det er tilladt at anvende aluminiumlakker af dette farvestof.

▼M29

E 120 CARMINSYRE (CARMIN)

Synonymer	CI Natural Red 4
Definition	Carminsyre fremstilles ud fra vandige, vandige alkoholiske eller alkoholiske ekstrakter af cochenille, der består af tørrede hunner af insektarten *Dactylopius coccus* Costa. Carminer er aluminiumlakker af carminsyre, som menes at bestå af en blanding af aluminium og carminsyre i molforholdet 1:2. Det farvende princip er carminsyre. Der kan desuden være mindre mængder af dens aminerede form, 4-aminocarminsyre, til stede. I handelsvaren kan det farvende princip carminsyre være til stede sammen med ammonium-, calcium-, kalium- og/eller natriumkationer, og der kan være overskud af disse kationer. Handelsvaren kan desuden indeholde proteinmateriale fra kildeinsektet.
Colour Index-nummer	75470
Einecs-nummer	Carminsyre: 215-023-3; carminer: 215-724-4
Kemisk navn	7-β-D-Glucopyranosyl-3,5,6,8-tetrahydroxy-1-methyl-9,10-dioxoanthracen-2-carboxylsyre (carminsyre); carmin er det hydratiserede aluminiumchelat af denne syre
Kemisk formel	$C_{22}H_{20}O_{13}$ (carminsyre)
Molekylvægt	492,39 (carminsyre)

▼M29

Indhold	Indeholder mindst 90 % carminsyre; chelater indeholder mindst 50 % carminsyre	
Beskrivelse	Rødt til mørkerødt, smuldrende, fast stof eller pulver	
Identifikation		
Spektrometri	Carminsyre:	
	Maksimum ved ca. 518 nm i vandig ammoniakalsk opløsning	
	Maksimum ved ca. 494 nm i fortyndet saltsur opløsning	
	E 1 %/1 cm 139 ved toppe omkring ca. 494 nm i fortyndet saltsyre	
	4-Aminocarminsyre:	
	Maksimum ved 535 nm i vandig ammoniakalsk opløsning	
	Maksimum ved 530 nm i fortyndet saltsur opløsning	
	E 1 %/1 cm 260 ved toppe omkring ca. 535 nm i vandig ammoniakalsk opløsning, pH 9,5	
	I handelsvaren kan carminsyren differentieres fra dens amin ved HPLC	
Renhed		
Opløsningsmiddelrester	Ethanol:	Ikke over 150 mg/kg
	Methanol:	Ikke over 50 mg/kg
Aske i alt	Carminsyre:	Ikke over 5 %
	Carmin	Ikke over 12 %
Protein (N × 6,25)	Carminsyre:	Ikke over 2,2 %
	Carmin:	Ikke over 25 %
4-Aminocarminsyre:	Ikke over 3 % i forhold til carminsyre	
Uopløselig i fortyndet ammoniak	Carmin: Ikke over 1 %	
Arsen	Ikke over 1 mg/kg	
Bly	Ikke over 1,5 mg/kg	
Kviksølv	Ikke over 0,5 mg/kg	
Cadmium	Ikke over 0,1 mg/kg	
Mikrobiologiske kriterier		
Salmonella spp.	Ingen i 10 g	

Det er tilladt at anvende aluminiumlakker af dette farvestof.

▼B

E 122 AZORUBIN (CARMOISIN)

Synonymer	CI Food Red 3
Definition	Azorubin består hovedsagelig af dinatrium-4-hydroxy-3-(4-sulfonato-1-naphthylazo)naphthalen-1-sulfonat og andre farvestoffer samt natriumchlorid og/eller natriumsulfat som de vigtigste ufarvede bestanddele.
	Beskrivelsen af azorubin gælder natriumsaltet. Calcium- og kaliumsaltet er også tilladt
Colour Index-nummer	14720
Einecs-nummer	222-657-4
Kemisk navn	Dinatrium-4-hydroxy-3-(4-sulfonato-1-naphthylazo)naphthalen-1-sulfonat
Kemisk formel	$C_{20}H_{12}N_2Na_2O_7S_2$
Molekylvægt	502,44
Indhold	Ikke under 85 % farvestof i alt, beregnet som natriumsalt
	$E^{1\%}_{1cm}$ 510 ved ca. 516 nm i vandig opløsning

▼B

Beskrivelse	Rødt til rødbrunt pulver eller granulat
Udseende af vandig opløsning	Rød
Identifikation	
Spektrometri	Maksimum ved ca. 516 nm i vand
Renhed	
Vanduopløselige bestanddele	Ikke over 0,2 %
Andre farvestoffer	Ikke over 1 %
Andre organiske forbindelser end farvestoffer:	
4-Aminonaphthalen-1-sulfonsyre	Ikke over 0,5 % tilsammen
4-Hydroxynaphthalen-1-sulfonsyre	
Ikke-sulfonerede primære aromatiske aminer	Ikke over 0,01 % (beregnet som anilin)
Ether-ekstraherbare bestanddele	Ikke over 0,2 % i neutralt miljø
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

Det er tilladt at anvende aluminiumlakker af dette farvestof.

E 123 AMARANTH

Synonymer	CI Food Red 9
Definition	Amaranth består hovedsagelig af trinatrium-2-hydroxy-1-(4-sulfonato-1-naphthylazo)naphthalen-3,6-disulfonat og andre farvestoffer samt natriumchlorid og/eller natriumsulfat som de vigtigste ufarvede bestanddele. Amaranth fremstilles ved at koble 4-amino-1-naphthalenesulfonsyre sammen med 3-hydroxy-2,7-naphthalenedisulfonsyre. Beskrivelsen af amaranth gælder natriumsaltet. Calcium- og kaliumsaltet er også tilladt
Colour Index-nummer	16185
Einecs-nummer	213-022-2
Kemisk navn	Trinatrium-2-hydroxy-1-(4-sulfonato-1-naphthylazo)naphthalen-3,6-disulfonat
Kemisk formel	$C_{20}H_{11}N_2Na_3O_{10}S_3$
Molekylvægt	604,48
Indhold	Ikke under 85 % farvestof i alt, beregnet som natriumsalt $E^{1\%}_{1cm}$ 440 ved ca. 520 nm i vandig opløsning

▼B

Beskrivelse	Rødligbrunt pulver eller granulat
Udseende af vandig opløsning	Rød
Identifikation	
Spektrometri	Maksimum ved ca. 520 nm i vand
Renhed	
Vanduopløselige bestanddele	Ikke over 0,2 %
Andre farvestoffer	Ikke over 3,0 %
Andre organiske forbindelser end farvestoffer:	
4-Aminonaphthalen-1-sulfonsyre	Ikke over 0,5 % tilsammen
3-Hydroxynaphthalen-2,7-disulfonsyre	
6-Hydroxynaphthalen-2-sulfonsyre	
7-Hydroxynaphthalen-1,3-disulfonsyre	
7-Hydroxynaphthalen-1,3,6-trisulfonsyre	
Ikke-sulfonerede primære aromatiske aminer	Ikke over 0,01 % (beregnet som anilin)
Ether-ekstraherbare bestanddele	Ikke over 0,2 % i neutralt miljø
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

Det er tilladt at anvende aluminiumlakker af dette farvestof.

E 124 PONCEAU 4R (COCHENILLERØD A)

Synonymer	CI Food Red 7; kochenillerødt A
Definition	Ponceau 4R består hovedsagelig af trinatrium-2-hydroxy-1-(4-sulfonato-1-naphthylazo)naphthalen-6,8-disulfonat og andre farvestoffer samt natriumchlorid og/eller natriumsulfat som de vigtigste ufarvede bestanddele. Ponceau 4R fremstilles ved at koble diazoteret naphthionsyre til G-syre (2-naphthol-6,8-disulfonsyre) og omdanne koblingsproduktet til trinatriumsalt. Beskrivelsen af ponceau 4R gælder natriumsaltet. Calcium- og kaliumsaltet er også tilladt
Colour Index-nummer	16255
Einecs-nummer	220-036-2
Kemisk navn	Trinatrium-2-hydroxy-1-(4-sulfonato-1-naphthylazo)naphthalen-6,8-disulfonat
Kemisk formel	$C_{20}H_{11}N_2Na_3O_{10}S_3$
Molekylvægt	604,48

▼B

Indhold	Ikke under 80 % farvestof i alt, beregnet som natriumsalt $E^{1\%}_{1cm}$ 430 ved ca. 505 nm i vandig opløsning
Beskrivelse	Rødligt pulver eller granulat
Udseende af vandig opløsning	Rød
Identifikation	
Spektrometri	Maksimum ved ca. 505 nm i vand
Renhed	
Vanduopløselige bestanddele	Ikke over 0,2 %
Andre farvestoffer	Ikke over 1,0 %
Andre organiske forbindelser end farvestoffer:	
4-Aminonaphthalen-1-sulfonsyre	Ikke over 0,5 % tilsammen
7-Hydroxynaphthalen-1,3-disulfonsyre	
3-Hydroxynaphthalen-2,7-disulfonsyre	
6-Hydroxynaphthalen-2-sulfonsyre	
7-Hydroxynaphthalen-1,3,6-trisulfonsyre	
Ikke-sulfonerede primære aromatiske aminer	Ikke over 0,01 % (beregnet som anilin)
Ether-ekstraherbare bestanddele	Ikke over 0,2 % i neutralt miljø
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

Det er tilladt at anvende aluminiumlakker af dette farvestof.

E 127 ERYTHROSIN

Synonymer	CI Food Red 14
Definition	Erythrosin består hovedsagelig af dinatrium-2-(2,4,5,7-tetraiod-3-oxido-6-oxoxanthen-9-yl)benzoatmonohydrat og andre farvestoffer samt vand, natriumchlorid og/eller natriumsulfat som de vigtigste ufarvede bestanddele. Erythrosin fremstilles ved iodering af fluorescein, kondensationsproduktet af resorcinol og phthalanhydrid. Beskrivelsen af erythrosin gælder natriumsaltet. Calcium- og kaliumsaltet er også tilladt
Colour Index-nummer	45430
Einecs-nummer	240-474-8
Kemisk navn	Dinatrium-2-(2,4,5,7-tetraiod-3-oxido-6-oxoxanthen-9-yl)benzoatmonohydrat
Kemisk formel	$C_{20}H_6I_4Na_2O_5\ H_2O$

▼B

Molekylvægt	897,88
Indhold	Ikke under 87 % farvestof i alt, beregnet som vandfrit natriumsalt $E^{1\%}_{1cm}$ 1 100 ved ca. 526 nm i vandig opløsning ved pH 7
Beskrivelse	Rødt pulver eller granulat
Udseende af vandig opløsning	Rød
Identifikation	
Spektrometri	Maksimum ved ca. 526 nm i vand ved pH 7
Renhed	
Uorganiske iodider	Ikke over 0,1 % (beregnet som natriumiodid)
Vanduopløselige bestanddele	Ikke over 0,2 %
Andre farvestoffer (undtagen fluorescein)	Ikke over 4,0 %
Fluorescein	Ikke over 20 mg/kg
Andre organiske forbindelser end farvestoffer:	
Triiodresorcinol	Ikke over 0,2 %
2-(2,4-Dihydroxy-3,5-diiodbenzoyl)benzoesyre	Ikke over 0,2 %
Ether-ekstraherbare bestanddele	Ikke over 0,2 % af en opløsning med pH 7-8
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

Det er tilladt at anvende aluminiumlakker af dette farvestof.

E 129 ALLURA RED AC

Synonymer	CI Food Red 17
Definition	Allura Red AC består hovedsagelig af dinatrium-2-hydroxy-1-(2-methoxy-5-methyl-4-sulfonato-phenylazo)naphthalen-6-sulfonat og andre farvestoffer samt natriumchlorid og/eller natriumsulfat som de vigtigste ufarvede bestanddele. Allura Red AC fremstilles ved at koble diazoteret 5-amino-4-methoxy-2-toluensulfonsyre sammen med 6-hydroxy-2-naphthalensulfonsyre. Beskrivelsen af Allura Red AC gælder natriumsaltet. Calcium- og kaliumsaltet er også tilladt
Colour Index-nummer	16035
Einecs-nummer	247-368-0
Kemisk navn	Dinatrium-2-hydroxy-1-(2-methoxy-5-methyl-4-sulfonatophenylazo)naphthalen-6-sulfonat
Kemisk formel	$C_{18}H_{14}N_2Na_2O_8S_2$
Molekylvægt	496,42

▼B

Indhold	Ikke under 85 % farvestof i alt, beregnet som natriumsalt $E^{1\%}_{1cm}$ 540 ved ca. 504 nm i vandig opløsning ved pH 7
Beskrivelse	Mørkerødt pulver eller granulat
Udseende af vandig opløsning	Rød
Identifikation	
Spektrometri	Maksimum ved ca. 504 nm i vand
Renhed	
Vanduopløselige bestanddele	Ikke over 0,2 %
Andre farvestoffer	Ikke over 3,0 %
Andre organiske forbindelser end farvestoffer:	
Natrium-6-hydroxy-2-naphthalen-sulfonsyre	Ikke over 0,3 %
4-Amino-5-methoxy-2-methylben-zen-sulfonsyre	Ikke over 0,2 %
Dinatrium-6,6-oxybis-(2-naphtha-lensulfonat)	Ikke over 1,0 %
Ikke-sulfonerede primære aromatiske aminer	Ikke over 0,01 % (beregnet som anilin)
Ether-ekstraherbare bestanddele	Ikke over 0,2 % for en opløsning med pH 7
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

Det er tilladt at anvende aluminiumlakker af dette farvestof.

E 131 PATENT BLUE V

Synonymer	CI Food Blue 5
Definition	Patent Blue V består hovedsagelig af en forbindelse mellem calcium eller natrium og [4-(α-(4-diethylaminophenyl)-5-hydroxy-2,4-disulf-ophenylmethyliden)-2,5-cyclohexadien-1-yliden]diethylammonium-hydroxid, indre salt, og andre farvestoffer samt natriumchlorid og/eller natriumsulfat og/eller calciumsulfat som de vigtigste ufarvede bestanddele. Kaliumsaltet er også tilladt
Colour Index-nummer	42051
Einecs-nummer	222-573-8
Kemisk navn	Forbindelse mellem calcium eller natrium og [4-(α-(4-diethylamin-ophenyl)-5-hydroxy-2,4-disulfophenylmethyliden)-2,5-cyclohexa-dien-1-yliden]diethylammoniumhydroxid, indre salt

▼B

Kemisk formel	Calciumforbindelsen: $C_{27}H_{31}N_2O_7S_2Ca_{1/2}$ Natriumforbindelsen: $C_{27}H_{31}N_2O_7S_2Na$
Molekylvægt	Calciumforbindelsen: 579,72 Natriumforbindelsen: 582,67
Indhold	Ikke under 85 % farvestof i alt, beregnet som natriumsalt $E^{1\%}_{1cm}$ 2 000 ved ca. 638 nm i vandig opløsning ved pH 5
Beskrivelse	Mørkeblåt pulver eller granulat
Udseende af vandig opløsning	Blå
Identifikation	
Spektrometri	Maksimum ved ca. 638 nm i vand ved pH 5
Renhed	
Vanduopløselige bestanddele	Ikke over 0,2 %
Andre farvestoffer	Ikke over 2,0 %
Andre organiske forbindelser end farvestoffer:	
3-Hydroxybenzaldehyd	Ikke over 0,5 % tilsammen
3-Hydroxybenzoesyre	
3-Hydroxy-4-sulfobenzoesyre	
N,N-Diethylaminobenzensulfonsyre	
Leucobase	Ikke over 4,0 %
Ikke-sulfonerede primære aromatiske aminer	Ikke over 0,01 % (beregnet som anilin)
Ether-ekstraherbare bestanddele	Ikke over 0,2 % for en opløsning med pH 5
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

Det er tilladt at anvende aluminiumlakker af dette farvestof.

E 132 INDIGOTIN (INDIGOCARMIN)

Synonymer	CI Food Blue 1
Definition	Indigotin består hovedsagelig af en blanding af dinatrium-3,3′-dioxo-2,2′-bi-indolyliden-5,5′-disulfonat og dinatrium-3,3′-dioxo-2,2′-bi-indolyliden-5,7′-disulfonat og andre farvestoffer samt natriumchlorid og/eller natriumsulfat som de vigtigste ufarvede bestanddele. Beskrivelsen af indigotin gælder natriumsaltet. Calcium- og kaliumsaltet er også tilladt. Indigocarmin fremstilles ved sulfonering af indigo. Dette gøres ved at opvarme indigo (eller en indigopasta) i tilstedeværelse af svovlsyre. Farvestoffet isoleres og renses

▼B

Colour Index-nummer	73015
Einecs-nummer	212-728-8
Kemisk navn	Dinatrium-3,3′-dioxo-2,2′-bi-indolyliden-5,5′-disulfonat
Kemisk formel	$C_{16}H_8N_2Na_2O_8S_2$
Molekylvægt	466,36
Indhold	Ikke under 85 % farvestof i alt, beregnet som natriumsalt Dinatrium-3,3′-dioxo-2,2′-bi-indolyliden-5,7′-disulfonat: ikke over 18 % $E^{1\%}_{1cm}$ 480 ved ca. 610 nm i vandig opløsning
Beskrivelse	Mørkeblåt pulver eller granulat
Udseende af vandig opløsning	Blå
Identifikation	
Spektrometri	Maksimum ved ca. 610 nm i vand
Renhed	
Vanduopløselige bestanddele	Ikke over 0,2 %
Andre farvestoffer	Andre end dinatrium-3,3′-dioxo-2,2′-bi-indolyliden-5,7′-disulfonat: ikke over 1,0 %
Andre organiske forbindelser end farvestoffer:	
2,3-Dioxoindolin-5-sulfonsyre	Ikke over 0,5 % tilsammen
5-Sulfoanthranilsyre	
Anthranilsyre	
Ikke-sulfonerede primære aromatiske aminer	Ikke over 0,01 % (beregnet som anilin)
Ether-ekstraherbare bestanddele	Ikke over 0,2 % i neutralt miljø
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

Det er tilladt at anvende aluminiumlakker af dette farvestof.

E 133 BRILLIANT BLUE FCF

Synonymer	CI Food Blue 2
Definition	Brilliant Blue FCF består hovedsagelig af dinatrium-α-(4-(*N*-ethyl-3-sulfonatobenzylamino)phenyl)-α-(4-(*N*-ethyl-3-sulfonatobenzylamino)cyclohexa-2,5-dienyliden)toluen-2-sulfonat og isomerer heraf og andre farvestoffer samt natriumchlorid og/eller natriumsulfat som de vigtigste ufarvede bestanddele. Beskrivelsen af Brilliant Blue FCF gælder natriumsaltet. Calcium- og kaliumsaltet er også tilladt
Colour Index-nummer	42090
Einecs-nummer	223-339-8

▼B

Kemisk navn	Dinatrium-α-(4-(*N*-ethyl-3-sulfonatobenzylamino)phenyl)-α-(4-*N*-ethyl-3-sulfonatobenzylamino)cyclohexa-2,5-dienyliden)toluen-2-sulfonat
Kemisk formel	$C_{37}H_{34}N_2Na_2O_9S_3$
Molekylvægt	792,84
Indhold	Ikke under 85 % farvestof i alt, beregnet som natriumsalt $E^{1\%}_{1cm}$ 1 630 ved ca. 630 nm i vandig opløsning
Beskrivelse	Rødligblåt pulver eller granulat
Udseende af vandig opløsning	Blå
Identifikation	
Spektrometri	Maksimum ved ca. 630 nm i vand
Renhed	
Vanduopløselige bestanddele	Ikke over 0,2 %
Andre farvestoffer	Ikke over 6,0 %
Andre organiske forbindelser end farvestoffer:	
2-, 3- og 4-Formylbenzensulfonsyrer tilsammen	Ikke over 1,5 %
3-((Ethyl)(4-sulfonphenyl)amino)-methylbenzensulfonsyre	Ikke over 0,3 %
Leucobase	Ikke over 5,0 %
Ikke-sulfonerede primære aromatiske aminer	Ikke over 0,01 % (beregnet som anilin)
Ether-ekstraherbare bestanddele	Ikke over 0,2 % ved pH 7
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

Det er tilladt at anvende aluminiumlakker af dette farvestof.

E 140 (i) CHLOROPHYLL

Synonymer	CI Natural Green 3; magnesiumphaeophytin
Definition	Chlorophyll fremstilles ved opløsningsmiddelekstraktion af sorter af spiseligt plantemateriale, græs, lucerne og nælder. Under den efterfølgende fjernelse af opløsningsmidlet kan en del af eller hele det naturlige indhold af koordineret magnesium forsvinde fra chlorophyllet, så der dannes de tilsvarende phaeophytiner. De vigtigste farvende stoffer er phaeophytiner og magnesiumchlorophyller. Ekstraktet, hvorfra opløsningsmidlet er fjernet, indeholder andre pigmenter som f.eks. carotenoider samt olier, fedtstoffer og vokser fra udgangsmaterialet. Til ekstraktion må kun benyttes følgende opløsningsmidler: acetone, methylethylketon, dichlormethan, carbondioxid, methanol, ethanol, propan-2-ol og hexan

▼B

Colour Index-nummer	75810
Einecs-nummer	Chlorophyller: 215-800-7, chlorophyll a: 207-536-6, chlorophyll b: 208-272-4
Kemisk navn	De vigtigste farvende principper er følgende: Phytyl(13^2R,17*S*,18*S*)-3-(8-ethyl-13^2-methoxycarbonyl-2,7,12,18-tetramethyl-13′-oxo-3-vinyl-13^1-13^2-17,18-tetrahydrocyclopenta[at]-porphyrin-17-yl)propionat, (phaeophytin a), eller magnesiumkomplekset (chlorophyll a) Phytyl(13^2R,17*S*,18*S*)-3-(8-ethyl-7-formyl-13^2-methoxycarbonyl-2,12,18-trimethyl-13′-oxo-3-vinyl-13^1-13^2-17,18-tetrahydrocyclopenta[at]-porphyrin-17-yl)propionat, (phaeophytin b), eller magnesiumkomplekset (chlorophyll b)
Kemisk formel	Chlorophyll a (magnesiumkompleks): $C_{55}H_{72}MgN_4O_5$ Chlorophyll a: $C_{55}H_{74}N_4O_5$ Chlorophyll b (magnesiumkompleks): $C_{55}H_{70}MgN_4O_6$ Chlorophyll b: $C_{55}H_{72}N_4O_6$
Molekylvægt	Chlorophyll a (magnesiumkompleks): 893,51 Chlorophyll a: 871,22 Chlorophyll b (magnesiumkompleks): 907,49 Chlorophyll b: 885,20
Indhold	Ikke under 10 % chlorophyller og magnesiumkomplekser heraf i alt $E^{1\%}_{1cm}$ 700 ved ca. 409 nm i chloroform
Beskrivelse	Voksagtigt fast stof, hvis farve varierer fra olivengrøn til mørkegrøn, afhængigt af indholdet af koordineret magnesium
Identifikation	
Spektrometri	Maksimum ved ca. 409 nm i chloroform
Renhed	
Opløsningsmiddelrester	Acetone, Methylethylketon, Methanol, Ethanol, Propan-2-ol, Hexan: Ikke over 50 mg/kg, hver for sig eller tilsammen Dichlormethan: Ikke over 10 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

▼B

E 140 (ii) CHLOROPHYLLINER

Synonymer	CI Natural Green 5; natriumchlorophyllin; kaliumchlorophyllin
Definition	Alkalisalte af chlorophylliner fremstilles ved forsæbning af et opløsningsmiddelekstrakt af sorter af spiseligt plantemateriale, græs, lucerne og nælder. Ved forsæbningen fjernes methyl- og phytolestergrupperne, og cyclopentenylringen kan blive åbnet delvist. Syregrupperne danner salte med kalium og/eller natrium. Til ekstraktion må kun benyttes følgende opløsningsmidler: acetone, methylethylketon, dichlormethan, carbondioxid, methanol, ethanol, propan-2-ol og hexan
Colour Index-nummer	75815
Einecs-nummer	287-483-3
Kemisk navn	De vigtigste farvende principper er på sur form følgende: — 3-(10-carboxylato-4-ethyl-1,3,5,8-tetramethyl-9-oxo-2-vinylphorbin-7-yl)propionat (chlorophyllin a) og — 3-(10-carboxylato-4-ethyl-3-formyl-1,5,8-trimethyl-9-oxo-2-vinylphorbin-7-yl)propionat (chlorophyllin b) Afhængigt af hydrolysegraden kan cyclopentenylringen være åbnet, således at der er dannet endnu en carboxylsyrefunktion. Der kan også være magnesiumkomplekser til stede
Kemisk formel	Chlorophyllin a (sur form): $C_{34}H_{34}N_4O_5$ Chlorophyllin b (sur form): $C_{34}H_{32}N_4O_6$
Molekylvægt	Chlorophyllin a: 578,68 Chlorophyllin b: 592,66 Begge værdier kan øges med 18 dalton, hvis cyclopentenylringen er åbnet.
Indhold	Efter tørring ved ca. 100 °C i 1 time er det samlede indhold af chlorophylliner ikke under 95 % $E^{1\%}_{1cm}$ 700 ved ca. 405 nm i vandig opløsning ved pH 9 $E^{1\%}_{1cm}$ 140 ved ca. 653 nm i vandig opløsning ved pH 9
Beskrivelse	Mørkegrønt til blåsort pulver
Identifikation	
Spektrometri	Maksimum ved ca. 405 nm og ca. 653 nm i vandig phosphatbufferopløsning ved pH 9
Renhed	
Opløsningsmiddelrester	Acetone, Methylethylketon, Methanol, Ethanol, Propan-2-ol, Hexan: Ikke over 50 mg/kg, hver for sig eller tilsammen Dichlormethan: Ikke over 10 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 10 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

▼B

E 141 (i) CHLOROPHYLL-KOBBER-KOMPLEKS

Synonymer	CI Natural Green 3; kobberphaeophytin
Definition	Chlorophyll-kobber-kompleks fremstilles ved tilsætning af et kobbersalt til det materiale, der er fremkommet ved opløsningsmiddelekstraktion af sorter af spiseligt plantemateriale, græs, lucerne og nælder. Produktet, hvorfra opløsningsmidlet er fjernet, indeholder andre pigmenter som f.eks. carotenoider samt fedtstoffer og vokser fra udgangsmaterialet. De vigtigste farvende stoffer er kobberphaeophytiner. Til ekstraktion må kun benyttes følgende opløsningsmidler: acetone, methylethylketon, dichlormethan, carbondioxid, methanol, ethanol, propan-2-ol og hexan
Colour Index-nummer	75810
Einecs-nummer	Kobberchlorophyll a: 239-830-5; kobberchlorophyll b: 246-020-5
Kemisk navn	[Phytyl(13^2*R*,17*S*,18*S*)-3-(8-ethyl-13^2-methoxycarbonyl-2,7,12,18-tetramethyl-13′-oxo-3-vinyl-13^1-13^2-17,18-tetrahydrocyclopenta[at]-porphyrin-17-yl)propionat]kobber (II) (kobberchlorophyll a) [Phytyl(13^2*R*,17*S*,18*S*)-3-(8-ethyl-7-formyl-13^2-methoxycarbonyl-2,12,18-trimethyl-13′-oxo-3-vinyl-13^1-13^2-17,18-tetrahydrocyclopenta[at]-porphyrin-17-yl)propionat]kobber (II) (kobberchlorophyll b)
Kemisk formel	Kobberchlorophyll a: $C_{55}H_{72}Cu\ N_4O_5$ Kobberchlorophyll b: $C_{55}H_{70}Cu\ N_4O_6$
Molekylvægt	Kobberchlorophyll a: 932,75 Kobberchlorophyll b: 946,73
Indhold	Ikke under 10 % kobberchlorophyller i alt $E^{1\%}_{1cm}$ 540 ved ca. 422 nm i chloroform $E^{1\%}_{1cm}$ 300 ved ca. 652 nm i chloroform
Beskrivelse	Voksagtigt fast stof, hvis farve varierer fra blågrøn til mørkegrøn afhængigt af udgangsmaterialet
Identifikation	
Spektrometri	Maksimum ved ca. 422 nm og ved ca. 652 nm i chloroform
Renhed	
Opløsningsmiddelrester	Acetone, Methylethylketon, Methanol, Ethanol, Propan-2-ol, Hexan: Ikke over 50 mg/kg, hver for sig eller tilsammen Dichlormethan: Ikke over 10 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

▼B

Kobberioner	Ikke over 200 mg/kg
Kobber i alt	Ikke over 8,0 % af den samlede mængde kobberphaeophytiner

Det er tilladt at anvende aluminiumlakker af dette farvestof.

E 141 (ii) CHLOROPHYLLIN-KOBBER-KOMPLEKS

Synonymer	Natriumkobberchlorophyllin; kaliumkobberchlorophyllin; CI Natural Green 5
Definition	Alkalisalte af kobberchlorophylliner fremstilles ved tilsætning af kobber til det produkt, der fremkommer ved forsæbning af et opløsningsmiddelekstrakt af sorter af spiseligt plantemateriale, græs, lucerne og nælder. Ved forsæbningen fjernes methyl- og phytolestergrupperne, og cyclopentenylringen kan blive åbnet delvist. Efter tilsætning af kobber til de rensede chlorophylliner danner syregrupperne salte med kalium og/eller natrium. Til ekstraktion må kun benyttes følgende opløsningsmidler: acetone, methylethylketon, dichlormethan, carbondioxid, methanol, ethanol, propan-2-ol og hexan
Colour Index-nummer	75815
Einecs-nummer	
Kemisk navn	De vigtigste farvende principper er på sur form 3-(10-carboxylato-4-ethyl-1,3,5,8-tetramethyl-9-oxo-2-vinylphorbin-7-yl)propionat, kobberkompleks (kobberchlorophyllin a) og 3-(10-carboxylato-4-ethyl-3-formyl-1,5,8-trimethyl-9-oxo-2-vinylphorbin-7-yl)propionat, kobberkompleks (kobberchlorophyllin b)
Kemisk formel	Chlorophyllin a-kobber-kompleks (sur form): $C_{34}H_{32}Cu\ N_4O_5$ Chlorophyllin b-kobber-kompleks (sur form): $C_{34}H_{30}Cu\ N_4O_6$
Molekylvægt	Chlorophyllin a-kobber-kompleks: 640,20 Chlorophyllin b-kobber-kompleks: 654,18 Begge værdier kan øges med 18 dalton, hvis cyclopentenylringen er åbnet.
Indhold	Efter tørring ved 100 °C i 1 time er det samlede indhold af chlorophyllin-kobber-komplekser ikke under 95 % $E^{1\%}_{1cm}$ 565 ved ca. 405 nm i vandig phosphatbufferopløsning ved pH 7,5 $E^{1\%}_{1cm}$ 145 ved ca. 630 nm i vandig phosphatbufferopløsning ved pH 7,5
Beskrivelse	Mørkegrønt til blåsort pulver
Identifikation	
Spektrometri	Maksimum ved ca. 405 nm og ca. 630 nm i vandig phosphatbufferopløsning ved pH 7,5
Renhed	
Opløsningsmiddelrester	Acetone, Methylethylketon, Methanol, Ethanol, Propan-2-ol, Hexan: Ikke over 50 mg/kg, hver for sig eller tilsammen

▼B

	Dichlormethan Ikke over 10 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Kobberioner	Ikke over 200 mg/kg
Kobber i alt	Ikke over 8,0 % af den samlede mængde chlorophyllin-kobber-komplekser

Det er tilladt at anvende aluminiumlakker af dette farvestof.

E 142 GREEN S

Synonymer	CI Food Green 4; Brilliant Green BS
Definition	Green S består hovedsagelig af natrium-*N*-[4-[[4-(dimethylamino)phenyl](2-hydroxy-3,6-disulfo-1-naphthalenyl)methylen]-2,5-cyclohexadien-1-yliden]-*N*-methylmethanaminium og andre farvestoffer samt natriumchlorid og/eller natriumsulfat som de vigtigste ufarvede forbindelser. Beskrivelsen af Green S gælder natriumsaltet. Calcium- og kaliumsaltet er også tilladt
Colour Index-nummer	44090
Einecs-nummer	221-409-2
Kemisk navn	Natrium-*N*-[4-[[4-(dimethylamino)phenyl](2-hydroxy-3,6-disulfo-1-naphthalenyl)methylen]-2,5-cyclohexadien-1-yliden]-*N*-methylmethanaminium Natrium-5-[4-dimethylamino-α-(4-dimethyliminocyclohexa-2,5-dienyliden)benzyl]-6-hydroxy-7-sulfonatonaphthalen-2-sulfonat (alternativt kemisk navn)
Kemisk formel	$C_{27}H_{25}N_2NaO_7S_2$
Molekylvægt	576,63
Indhold	Ikke under 80 % farvestof i alt, beregnet som natriumsalt $E^{1\%}_{1cm}$ 1 720 ved ca. 632 nm i vandig opløsning
Beskrivelse	Mørkeblåt eller mørkegrønt pulver eller granulat
Udseende af vandig opløsning	Blå eller grøn
Identifikation	
Spektrometri	Maksimum ved ca. 632 nm i vand
Renhed	
Vanduopløselige bestanddele	Ikke over 0,2 %
Andre farvestoffer	Ikke over 1,0 %
Andre organiske forbindelser end farvestoffer:	
4,4′-Bis(dimethylamino)benzhydrylalkohol	Ikke over 0,1 %
4,4′-Bis(dimethyl-amino)benzophenon	Ikke over 0,1 %
3-Hydroxynaphthalen-2,7-disulfonsyre	Ikke over 0,2 %

▼B

Leucobase	Ikke over 5,0 %
Ikke-sulfonerede primære aromatiske aminer	Ikke over 0,01 % (beregnet som anilin)
Ether-ekstraherbare bestanddele	Ikke over 0,2 % i neutralt miljø
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

Det er tilladt at anvende aluminiumlakker af dette farvestof.

E 150a KARAMEL

Synonymer	Kaustisk karamel
Definition	Karamel fremstilles ved kontrolleret varmebehandling af carbohydrater (kommercielt tilgængelige nærende sødemidler af fødevarekvalitet, dvs. monomererne glucose og fructose og/eller polymerer heraf (f.eks. glucosesirup, saccharose og/eller invertsukkersirup og dextrose)). Der kan benyttes syrer, baser og salte, undtagen ammoniumforbindelser og sulfitter, til at fremme karamelliseringen
Colour Index-nummer	
Einecs-nummer	232-435-9
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	
Beskrivelse	Mørkebrunt til sort flydende eller fast stof
Identifikation	
Renhed	
Farve bundet til DEAE-cellulose	Ikke over 50 %
Farve bundet til phosphorylcellulose	Ikke over 50 %
Farvestyrke ([1])	0,01-0,12
Nitrogen i alt	Ikke over 0,1 %
Svovl i alt	Ikke over 0,2 %
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

([1]) Farvestyrken defineres som absorbansen ved 610 nm af en 0,1 % (w/v) opløsning af karameltørstof i vand i en 1 cm kuvette.

▼B

E 150b KAUSTISK SULFITERET KARAMEL

Synonymer	—
Definition	Kaustisk sulfiteret karamel fremstilles ved kontrolleret varmebehandling af carbohydrater (kommercielt tilgængelige nærende sødemidler af fødevarekvalitet, dvs. monomererne glucose og fructose og/eller polymerer heraf (f.eks. glucosesirup, saccharose og/eller invertsukkersirup og dextrose)) med eller uden syrer eller baser, men i tilstedeværelse af sulfitforbindelser (svovlsyrling, kaliumsulfit, kaliumhydrogensulfit, natriumsulfit og natriumhydrogensulfit); der anvendes ingen ammoniumforbindelser
Colour Index-nummer	
Einecs-nummer	232-435-9
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	
Beskrivelse	Mørkebrunt til sort flydende eller fast stof
Identifikation	
Renhed	
Farve bundet til DEAE-cellulose	Over 50 %
Farvestyrke ([1])	0,05-0,13
Nitrogen i alt	Ikke over 0,3 % ([2])
Svovldioxid	Ikke over 0,2 % ([2])
Svovl i alt	0,3-3,5 % ([2])
Svovl bundet til DEAE-cellulose	Over 40 %
Absorbansforhold for farve bundet til DEAE-cellulose	19-34
Absorbansforhold ($A_{280/560}$)	Over 50
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

E 150c AMMONIERET KARAMEL

Synonymer	—
Definition	Ammonieret karamel fremstilles ved kontrolleret varmebehandling af carbohydrater (kommercielt tilgængelige nærende sødemidler af fødevarekvalitet, dvs. monomererne glucose og fructose og/eller polymerer heraf (f.eks. glucosesirup, saccharose og/eller invertsukkersirup og dextrose)) med eller uden syrer eller baser, men i tilstedeværelse af ammoniumforbindelser (ammoniumhydroxid, ammoniumcarbonat, ammoniumhydrogencarbonat og ammoniumphosphat); der anvendes ingen sulfitforbindelser

([1]) Farvestyrken defineres som absorbansen ved 610 nm af en 0,1 % (w/v) opløsning af karameltørstof i vand i en 1 cm kuvette.
([2]) Udtrykt på farveækvivalentbasis, dvs. for et produkt med en farvestyrke på 0,1 absorbansenheder.

▼B

Colour Index-nummer	
Einecs-nummer	232-435-9
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	
Beskrivelse	Mørkebrunt til sort flydende eller fast stof
Identifikation	
Renhed	
Farve bundet til DEAE-cellulose	Ikke over 50 %
Farve bundet til phosphorylcellulose	Over 50 %
Farvestyrke ([1])	0,08-0,36
Ammoniakkvælstof	Ikke over 0,3 % ([2])
4-Methylimidazol	Ikke over 200 mg/kg ([2])
2-Acetyl-4-tetrahydroxybutylimidazol	Ikke over 10 mg/kg ([2])
Svovl i alt	Ikke over 0,2 % ([2])
Nitrogen i alt	0,7-3,3 % ([2])
Absorbansforhold for farve bundet til phosphorylcellulose	13-35
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

E 150d AMMONIERET SULFITERET KARAMEL

Synonymer	—
Definition	Ammonieret sulfiteret karamel fremstilles ved kontrolleret varmebehandling af carbohydrater (kommercielt tilgængelige nærende sødemidler af fødevarekvalitet, dvs. monomererne glucose og fructose og/eller polymerer heraf (f.eks. glucosesirup, saccharose og/eller invertsukkersirup og dextrose)) med eller uden syrer eller baser, men i tilstedeværelse af både sulfit- og ammoniumforbindelser (svovlsyrling, kaliumsulfit, kaliumhydrogensulfit, natriumsulfit, natriumhydrogensulfit, ammoniumhydroxid, ammoniumcarbonat, ammoniumhydrogencarbonat, ammoniumphosphat, ammoniumsulfat, ammoniumsulfit og ammoniumhydrogensulfit)
Colour Index-nummer	
Einecs-nummer	232-435-9
Kemisk navn	
Kemisk formel	

([1]) Farvestyrken defineres som absorbansen ved 610 nm af en 0,1 % (w/v) opløsning af karameltørstof i vand i en 1 cm kuvette.
([2]) Udtrykt på farveækvivalentbasis, dvs. for et produkt med en farvestyrke på 0,1 absorbansenheder.

▼B

Molekylvægt	
Indhold	
Beskrivelse	Mørkebrunt til sort flydende eller fast stof
Identifikation	
Renhed	
Farve bundet til DEAE-cellulose	Over 50 %
Farvestyrke ([1])	0,10-0,60
Ammoniaknitrogen	Ikke over 0,6 % ([2])
Svovldioxid	Ikke over 0,2 % ([2])
4-Methylimidazol	Ikke over 250 mg/kg ([2])
Nitrogen i alt	0,3-1,7 % ([2])
Svovl i alt	0,8-2,5 % ([2])
Nitrogen/svovl-forholdet i alkoholbundfald	0,7-2,7
Absorbansforhold for alkoholbundfald ([3])	8-14
Absorbansforhold ($A_{280/560}$)	Ikke over 50
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

▼M8

E 151 BRILLIANT BLACK PN

▼B

Synonymer	CI Food Black 1

▼M8

Definition	Brilliant Black PN består hovedsagelig af tetranatrium-4-acetamido-5-hydroxy-6-[7-sulfonato-4-(4-sulfonatophenylazo)-1-naphthylazo]-naphthalen-1,7-di-sulfonat og andre farvestoffer samt natriumchlorid og/eller natriumsulfat som de vigtigste ufarvede bestanddele. Beskrivelsen af Brilliant Black PN gælder natriumsaltet. Calcium- og kaliumsaltet er også tilladt

▼B

Colour Index-nummer	28440
Einecs-nummer	219-746-5
Kemisk navn	Tetranatrium-4-acetamido-5-hydroxy-6-[7-sulfonato-4-(4-sulfonatophenylazo)-1-naphthylazo]naphthalen-1,7-disulfonat
Kemisk formel	$C_{28}H_{17}N_5Na_4O_{14}S_4$
Molekylvægt	867,69

([1]) Farvestyrken defineres som absorbansen ved 610 nm af en 0,1 % (w/v) opløsning af karameltørstof i vand i en 1 cm kuvette.
([2]) Udtrykt på farveækvivalentbasis, dvs. for et produkt med en farvestyrke på 0,1 absorbansenheder.
([3]) Absorbansforholdet for alkoholbundfaldet defineres som bundfaldets absorbans ved 280 nm divideret med dets absorbans ved 506 nm (1 cm kuvette).

▼B

Indhold	Ikke under 80 % farvestof i alt, beregnet som natriumsalt $E^{1\%}_{1cm}$ 530 ved ca. 570 nm i vandig opløsning
Beskrivelse	Sort pulver eller granulat
Udseende af vandig opløsning	Blåligsort
Identifikation	
Spektrometri	Maksimum ved ca. 570 nm i vand
Renhed	
Vanduopløselige bestanddele	Ikke over 0,2 %
Andre farvestoffer	Ikke over 4 % (udtrykt på basis af farveindholdet)
Andre organiske forbindelser end farvestoffer:	
4-Acetamido-5-hydroxynaphthalen-1,7-disulfonsyre	Ikke over 0,8 % tilsammen
4-Amino-5-hydroxynaphthalen-1,7-disulfonsyre	
8-Aminonaphthalen-2-sulfonsyre	
4,4′-Diazoaminodi-(benzensulfonsyre)	
Ikke-sulfonerede primære aromatiske aminer	Ikke over 0,01 % (beregnet som anilin)
Ether-ekstraherbare bestanddele	Ikke over 0,2 % i neutralt miljø
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

Det er tilladt at anvende aluminiumlakker af dette farvestof.

E 153 VEGETABILSK KUL

Synonymer	Vegetabilsk sort
Definition	Vegetabilsk aktivt kul fremstilles ved forkulning af plantemateriale som f.eks. træ, celluloseaffald, tørv og kokosnødskaller. Det aktive kul, der fremstilles på denne måde, formales på en valsemølle, og det fremkomne højaktive kul i pulverform behandles med cyklon. Den fine fraktion fra cyklonen renses ved vaskning med saltsyre, neutraliseres og tørres. Det er det produkt, som opnås med disse processer, der er almindeligt kendt som vegetabilsk sort. Produkter med større farveevne fremstilles af den fine fraktion ved hjælp af yderligere behandling i cyklon eller yderligere formaling, efterfulgt af syrevask, neutralisering og tørring. Materialet består hovedsagelig af fintfordelt kulstof. Det kan indeholde mindre mængder nitrogen, hydrogen og oxygen. Efter fremstillingen kan der være absorberet fugt på produktet

▼B

Colour Index-nummer	77266
Einecs-nummer	231-153-3
Kemisk navn	Carbon
Kemisk formel	C
Atomvægt	12,01
Indhold	Ikke under 95 % carbon på aske- og vandfri basis
Tørringstab	Ikke over 12 % (120 °C i 4 timer)
Beskrivelse	Sort, lugtløst pulver
Identifikation	
Opløselighed	Uopløseligt i vand og organiske opløsningsmidler
Brænding	Brænder langsomt uden flamme efter opvarmning til rødglødhede
Renhed	
Aske (i alt)	Ikke over 4,0 % (glødetemperatur: 625 °C)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Polycykliske aromatiske carbonhydrider	Benzo(a)pyren under 50 µg/kg i ekstraktet, der fremkommer ved ekstraktion af 1 g af produktet med 10 g ren cyclohexan ved kontinuerlig ekstraktion
Baseopløselige bestanddele	Filtratet fra kogning af 2 g af prøven med 20 ml N natriumhydroxid og efterfølgende filtrering skal være farveløst

E 155 BROWN HT

Synonymer	CI Food Brown 3
Definition	Brown HT består hovedsagelig af dinatrium-4,4′-(2,4-dihydroxy-5-hydroxymethyl-1,3-phenylenbisazo)di(naphthalen-1-sulfonat) og andre farvestoffer samt natriumchlorid og/eller natriumsulfat som de vigtigste ufarvede bestanddele. Beskrivelsen af Brown HT gælder natriumsaltet. Calcium- og kaliumsaltet er også tilladt
Colour Index-nummer	20285
Einecs-nummer	224-924-0
Kemisk navn	Dinatrium-4,4′-(2,4-dihydroxy-5-hydroxymethyl-1,3-phenylenbisazo)di(naphthalen-1-sulfonat)
Kemisk formel	$C_{27}H_{18}N_4Na_2O_9S_2$
Molekylvægt	652,57
Indhold	Ikke under 70 % farvestof i alt, beregnet som natriumsalt $E^{1\%}_{1cm}$ 403 ved ca. 460 nm i vandig opløsning ved pH 7
Beskrivelse	Rødligbrunt pulver eller granulat
Udseende af vandig opløsning	Brun

▼B

Identifikation	
Spektrometri	Maksimum ved ca. 460 nm i vand ved pH 7
Renhed	
Vanduopløselige bestanddele	Ikke over 0,2 %
Andre farvestoffer	Ikke over 10 % (ved TLC)
Andre organiske forbindelser end farvestoffer:	
4-Aminonaphthalen-1-sulfonsyre	Ikke over 0,7 %
Ikke-sulfonerede primære aromatiske aminer	Ikke over 0,01 % (beregnet som anilin)
Ether-ekstraherbare bestanddele	Ikke over 0,2 % for en opløsning med pH 7
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

Det er tilladt at anvende aluminiumlakker af dette farvestof.

E 160a (i) BETA-CAROTEN

Synonymer	CI Food Orange 5
Definition	Disse specifikationer gælder hovedsagelig alle transisomerer af β-caroten sammen med mindre mængder af andre carotenoider. Opløste og stabiliserede præparater kan have forskellige *trans*/*cis*-isomerforhold
Colour Index-nummer	40800
Einecs-nummer	230-636-6
Kemisk navn	β-Caroten; β,β-caroten
Kemisk formel	$C_{40}H_{56}$
Molekylvægt	536,88
Indhold	Ikke under 96 % farvestof i alt (udtrykt som β-caroten) $E^{1\%}_{1cm}$ 2 500 ved ca. 440 nm til 457 nm i cyclohexan
Beskrivelse	Røde til brunligrøde krystaller eller krystallinsk pulver
Identifikation	
Spektrometri	Maksimum ved 453 nm til 456 nm i cyclohexan
Renhed	
Sulfataske	Ikke over 0,1 %
Andre farvestoffer	Andre carotenoider end β-caroten: ikke over 3,0 % af farvestof i alt
Bly	Ikke over 2 mg/kg

▼B

E 160a (ii) PLANTECAROTENER

Synonymer	CI Food Orange 5	
Definition	Plantecarotener fremstilles ved opløsningsmiddelekstraktion af sorter af spiselige planter, gulerødder, vegetabilske olier, græs, lucerne og nælder. Det primære farvende princip er carotenoider, hvoraf β-caroten er den vigtigste. Der kan forekomme α- og -caroten og andre pigmenter. Stoffet kan ud over farvepigmenterne indeholde olier, fedtstoffer og vokser, der forekommer naturligt i udgangsmaterialet. Til ekstraktion må kun benyttes følgende opløsningsmidler: acetone, methylethylketon, methanol, ethanol, propan-2-ol, hexan ([1]), dichlormethan og carbondioxid	
Colour Index-nummer	75130	
Einecs-nummer	230-636-6	
Kemisk navn		
Kemisk formel	β-Caroten: $C_{40}H_{56}$	
Molekylvægt	β-Caroten: 536,88	
Indhold	Indeholder mindst 5 % carotener (beregnet som β-caroten). For produkter fremstillet ved ekstraktion af vegetabilske olier: mindst 0,2 % i spisefedt. $E^{1\%}_{1cm}$ 2 500 ved ca. 440 nm til 457 nm i cyclohexan	
Beskrivelse		
Identifikation		
Spektrometri	Maksimum ved 440 nm til 457 nm og 470 nm til 486 nm i cyclohexan	
Renhed		
Opløsningsmiddelrester	Acetone Methylethylketon Methanol Propan-2-ol Hexan Ethanol	Ikke over 50 mg/kg, hver for sig eller tilsammen
	Dichlormethan	Ikke over 10 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg	

E 160a (iii) BETA-CAROTEN FRA *Blakeslea trispora*

Synonymer	CI Food Orange 5
Definition	Fremstilles ved en fermenteringsproces under anvendelse af en blandet kultur af to køn (+) og (-) af stammer af svampen *Blakeslea trispora*. β-Caroten ekstraheres fra biomassen med ethylacetat eller isobutylacetat efterfulgt af propan-2-ol og krystalliseres. Det krystallinske produkt består hovedsagelig af *trans*-β-caroten. Som følge af den naturlige proces består ca. 3 % af produktet af blandede carotener, hvilket er specifikt for produktet

([1]) Ikke over 0,05 % v/v benzen.

▼B

Colour Index-nummer	40800
Einecs-nummer	230-636-6
Kemisk navn	β-Caroten; β,β-caroten
Kemisk formel	$C_{40}H_{56}$
Molekylvægt	536,88
Indhold	Ikke under 96 % farvestof i alt (udtrykt som β-caroten) $E^{1\%}_{1cm}$ 2 500 ved ca. 440 nm til 457 nm i cyclohexan
Beskrivelse	Røde, brunligrøde eller purpurviolette krystaller eller krystallinsk pulver (farven varierer afhængigt af det anvendte opløsningsmiddel og krystalliseringbetingelserne)
Identifikation	
Spektrometri	Maksimum ved 453 nm til 456 nm i cyclohexan
Renhed	
Opløsningsmiddelrester	Ethylacetat, Ethanol: Ikke over 0,8 %, hver for sig eller tilsammen Isobutylacetat: ikke over 1,0 % Propan-2-ol: ikke over 0,1 %
Sulfataske	Ikke over 0,2 %
Andre farvestoffer	Andre carotenoider end β-caroten: ikke over 3,0 % af farvestof i alt
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Mikrobiologiske kriterier	
Skimmelsvampe	Ikke over 100 kolonier pr. gram
Gærsvampe	Ikke over 100 kolonier pr. g
Salmonella spp.	Ingen i 25 g
Escherichia coli	Ingen i 5 g

E 160a (iv) ALGECAROTENER

Synonymer	CI Food Orange 5

▼M8

Definition	Blandede carotener kan også fremstilles af stammer af algen *Dunaliella salina*. β-Caroten ekstraheres med en flygtig olie. Præparatet består af en 20-30 % suspension i spiseolie. *Trans/cis*-isomerforholdet ligger mellem 50/50 og 71/29. Det primære farvende princip er carotenoider, hvoraf β-caroten er den vigtigste. Der kan forekomme α-caroten, lutein, zeaxanthin og β-cryptoxanthin. Stoffet kan ud over farvepigmenterne indeholde olier, fedtstoffer og vokser, der forekommer naturligt i udgangsmaterialet

▼B

Colour Index-nummer	75130
Einecs-nummer	
Kemisk navn	
Kemisk formel	β-Caroten: $C_{40}H_{56}$
Molekylvægt	β-Caroten: 536,88

▼B

Indhold	Ikke under 20 % carotener (beregnet som β-caroten). $E^{1\%}_{1cm}$ 2 500 ved ca. 440 nm til 457 nm i cyclohexan
Beskrivelse	
Identifikation	
Spektrometri	Maksimum ved 440 nm til 457 nm og 474 nm til 486 nm i cyclohexan
Renhed	
Naturlige tocopheroler i spiseolie	Ikke over 0,3 %
Bly	Ikke over 2 mg/kg

E 160b ANNATTOEKSTRAKTER (BIXIN, NORBIXIN)

(I) OPLØSNINGSMIDDELEKSTRAHERET BIXIN OG NORBIXIN

Synonymer	CI Natural Orange 4	
Definition	Bixin fremstilles ved ekstraktion af skallen af frø fra annatto-træet (*Bixa orellana* L.) med et eller flere af følgende opløsningsmidler: acetone, methanol, hexan, dichlormethan eller carbondioxid, hvorefter opløsningsmidlet fjernes. Norbixin fremstilles ved hydrolyse af det ekstraherede bixin i vandig base. Bixin og norbixin kan indeholde andre stoffer, der er udtrukket af annatto-frøene. Bixinpulver indeholder flere farvede bestanddele, hvoraf den vigtigste er bixin, som kan forekomme i både *cis*- og *trans*-formen. Der kan ligeledes forekomme produkter fra termisk nedbrydning af bixin. Norbixinpulvers vigtigste farvende princip er hydrolyseprodukterne af bixin i form af natrium- eller kaliumsalte. Både *cis*- og *trans*-former kan forekomme	
Colour Index-nummer	75120	
Einecs-nummer	Annatto: 215-735-4, annattoekstrakt: 289-561-2, bixin: 230-248-7	
Kemisk navn	Bixin:	6′-Methylhydrogen-9′-*cis*-6,6′-diapocaroten-6,6′-dioat 6′-Methylhydrogen-9′-*trans*-6,6′-diapocaroten-6,6′-dioat
	Norbixin:	9′-*cis*-6,6′-Diapocaroten-6,6′-disyre 9′-*trans*-6,6′-Diapocaroten-6,6′-disyre
Kemisk formel	Bixin:	$C_{25}H_{30}O_4$
	Norbixin:	$C_{24}H_{28}O_4$
Molekylvægt	Bixin:	394,51
	Norbixin:	380,48

▼B

Indhold	Bixinpulver indeholder mindst 75 % carotenoider i alt, beregnet som bixin	
	Norbixinpulver indeholder mindst 25 % carotenoider i alt, beregnet som norbixin	
	Bixin:	$E^{1\%}_{1cm}$ 2 870 ved ca. 502 nm i chloroform
	Norbixin:	$E^{1\%}_{1cm}$ 2 870 ved ca. 482 nm i KOH-opløsning
Beskrivelse	Rødligbrun(t) pulver, opslæmning eller opløsning	
Identifikation		
Spektrometri	Bixin:	maksimum ved ca. 502 nm i chloroform
	Norbixin:	maksimum ved ca. 482 nm i fortyndet KOH-opløsning
Renhed		
Opløsningsmiddelrester	Acetone, Methanol, Hexan	Ikke over 50 mg/kg, hver for sig eller tilsammen
	Dichlormethan	Ikke over 10 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg	
Bly	Ikke over 2 mg/kg	
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg	
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg	

(II) BASEEKSTRAHERET ANNATTO

Synonymer	CI Natural Orange 4	
Definition	Vandopløselig annatto fremstilles ved ekstraktion af skallen af frø fra annatto-træet (*Bixa orellana* L.) med vandig base (natrium- eller kaliumhydroxid). Det vigtigste farvende princip i vandopløselig annatto er norbixin, der er et hydrolyseprodukt af bixin, som natrium- eller kaliumsalt. Både *cis*- og *trans*-former kan forekomme	
Colour Index-nummer	75120	
Einecs-nummer	Annatto: 215-735-4, annattoekstrakt: 289-561-2, bixin: 230-248-7	
Kemisk navn	Bixin: 6′-Methylhydrogen-9′-*cis*-6,6′-diapocaroten-6,6′-dioat; 6′-Methylhydrogen-9′-*trans*-6,6′-diapocaroten-6,6′-dioat	
	Norbixin: 9′-*cis*-6,6′-Diapocaroten-6,6′-disyre; 9′-*trans*-6,6′-Diapocaroten-6,6′-disyre	

▼B

Kemisk formel	Bixin:	$C_{25}H_{30}O_4$
	Norbixin:	$C_{24}H_{28}O_4$
Molekylvægt	Bixin:	394,51
	Norbixin:	380,48
Indhold	Ikke under 0,1 % carotenoider totalt, udtrykt som norbixin	
	Norbixin:	$E^{1\%}_{1cm}$ 2 870 ved ca. 482 nm i KOH-opløsning
Beskrivelse	Rødligbrun(t) pulver, opslæmning eller opløsning	
Identifikation		
Spektrometri	Bixin:	maksimum ved ca. 502 nm i chloroform
	Norbixin:	maksimum ved ca. 482 nm i fortyndet KOH-opløsning
Renhed		
Arsen	Ikke over 3 mg/kg	
Bly	Ikke over 2 mg/kg	
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg	
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg	

(III) OLIEEKSTRAHERET ANNATTO

Synonymer	CI Natural Orange 4	
Definition	Annattoekstrakter i olie (opslæmning eller opløsning) fremstilles ved ekstraktion af skallen af frø fra annatto-træet (*Bixa orellana* L.) med vegetabilsk spiseolie. Annattoekstrakt i olie indeholder flere farvede bestanddele, hvoraf den vigtigste er bisin, som kan forekomme både i *cis*- og *trans*-form. Der kan ligeledes forekomme produkter fra termisk nedbrydning af bixin	
Colour Index-nummer	75120	
Einecs-nummer	Annatto: 215-735-4, annattoekstrakt: 289-561-2, bixin: 230-248-7	
Kemisk navn	Bixin:	6′-Methylhydrogen-9′-*cis*-6,6′-diapocaroten-6,6′-dioat 6′-Methylhydrogen-9′-*trans*-6,6′-diapocaroten-6,6′-dioat
	Norbixin:	9′-*cis*-6,6′-Diapocaroten-6,6′-disyre 9′-*trans*-6,6′-Diapocaroten-6,6′-disyre
Kemisk formel	Bixin:	$C_{25}H_{30}O_4$
	Norbixin:	$C_{24}H_{28}O_4$
Molekylvægt	Bixin:	394,51
	Norbixin:	380,48

▼B

Indhold	Ikke under 0,1 % carotenoider totalt, udtrykt som bixin	
	Bixin:	$E^{1\%}_{1cm}$ 2 870 ved ca. 502 nm i chloroform
Beskrivelse	Rødligbrun(t) pulver, opslæmning eller opløsning	
Identifikation		
Spektrometri	Bixin:	maksimum ved ca. 502 nm i chloroform
	Norbixin:	maksimum ved ca. 482 nm i fortyndet KOH-opløsning
Renhed		
Arsen	Ikke over 3 mg/kg	
Bly	Ikke over 2 mg/kg	
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg	
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg	

E 160c PAPRIKAEKSTRAKT (CAPSANTHIN, CAPSORUBIN)

Synonymer	Paprikaoleoresin	
Definition	Paprikaekstrakt fremstilles ved opløsningsmiddelekstraktion af sorter af paprika, som består af de knuste frugtkapsler, med eller uden frø, fra *Capsicum annuum* L., og indeholder de vigtigste farvende principper fra dette krydderi. De vigtigste farvende principper er capsanthin og capsorubin. Det vides, at der tillige er en række andre farvede forbindelser til stede. Til ekstraktion må kun benyttes følgende opløsningsmidler: methanol, ethanol, acetone, hexan, dichlormethan, ethylacetat, propan-2-ol og carbondioxid	
Colour Index-nummer		
Einecs-nummer	Capsanthin: 207-364-1, capsorubin: 207-425-2	
Kemisk navn	Capsanthin: (3*R*,3′*S*,5′*R*)-3,3′-dihydroxy-β,κ-caroten-6-on Capsorubin: (3*S*,3′*S*,5*R*,5*R*′)-3,3′-dihydroxy-κ,κ-caroten-6,6′-dion	
Kemisk formel	Capsanthin:	$C_{40}H_{56}O_3$
	Capsorubin:	$C_{40}H_{56}O_4$
Molekylvægt	Capsanthin:	584,85
	Capsorubin:	600,85
Indhold	Paprikaekstrakt: mindst 7,0 % carotenoider Capsanthin/capsorubin: mindst 30 % af carotenoidindholdet i alt $E^{1\%}_{1cm}$ 2 100 ved ca. 462 nm i acetone	

▼B

Beskrivelse	Mørkerød, tyktflydende væske	
Identifikation		
Spektrometri	Maksimum ved ca. 462 nm i acetone	
Farvereaktion	Ved tilsætning af 1 dråbe svovlsyre til 1 dråbe prøve opløst i 2-3 dråber chloroform dannes der en dybblå farve	
Renhed		
Opløsningsmiddelrester	Ethylacetat	Ikke over 50 mg/kg, hver for sig eller tilsammen
	Methanol	
	Ethanol	
	Acetone	
	Hexan	
	Propan-2-ol	
	Dichlormethan	Ikke over 10 mg/kg
Capsaicin	Ikke over 250 mg/kg	
Arsen	Ikke over 3 mg/kg	
Bly	Ikke over 2 mg/kg	
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg	
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg	

E 160d LYCOPEN

(I) SYNTETISK LYCOPEN

Synonymer	Lycopen fremstillet ved kemisk syntese
Definition	Syntetisk lycopen er en blanding af geometriske isomerer af lycopener og fremstilles ved Wittig-kondensation af syntetiske mellemprodukter, der er almindeligt anvendt i fremstillingen af andre carotenoider, der anvendes i fødevarer. Syntetisk lycopen består hovedsagelig af all-*trans*-lycopen sammen med 5-*cis*-lycopen og mindre mængder af andre isomerer. Kommercielt tilgængelige lycopenpræparater, som er bestemt til anvendelse i fødevarer, formuleres som suspensioner i spiseolier eller som vanddispergerbart eller vandopløseligt pulver
Colour Index-nummer	75125
Einecs-nummer	207-949-1
Kemisk navn	ψ,ψ-Caroten, all-*trans*-lycopen, (all-E)-lycopen, (all-E)-2,6,10,14,19,23,27,31-octamethyl-2,6,8,10,12,14,16,18,20,22,24,26,30-dotriacontatridecaen
Kemisk formel	$C_{40}H_{56}$
Molekylvægt	536,85
Indhold	Ikke under 96 % lycopener i alt (mindst 70 % all-*trans*-lycopen) $E^{1\%}_{1cm}$ 3 450 ved 465-475 nm i hexan (for 100 % rent all-*trans*-lycopen)
Beskrivelse	Rødt, krystallinsk pulver

▼B

Identifikation	
Spektrofotometri	En opløsning i hexan viser en maksimal absorption ved ca. 470 nm
Test for carotenoider	Farven på en opløsning af prøven i acetone forsvinder efter successive tilsætninger af en 5 % opløsning af natriumnitrit og 1 N svovlsyre
Opløselighed	Uopløseligt i vand, let opløseligt i chloroform
Egenskaber for 1 % opløsning i chloroform	Klar og med en intensiv rød-orange farve
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 0,5 % (40 °C i 4 timer ved 20 mm Hg)
Apo-12'-lycopenal	Ikke over 0,15 %
Triphenylphosphinoxid	Ikke over 0,01 %
Opløsningsmiddelrester	Methanol: ikke over 200 mg/kg Hexan, propan-2-ol: ikke over 10 mg/kg hver især Dichlormethan: ikke over 10 mg/kg (kun i kommercielt tilgængelige præparater)
Bly	Ikke over 1 mg/kg

(II) LYCOPEN FRA RØDE TOMATER

Synonymer	Natural Yellow 27
Definition	Lycopen fremstilles ved opløsningsmiddelekstraktion af røde tomater (*Lycopersicum esculentum* L.), hvorefter opløsningsmidlet fjernes. Til ekstraktion må kun benyttes følgende opløsningsmidler: carbondioxid, ethylacetat, acetone, propan-2-ol, methanol, ethanol og hexan. Det vigtigste farvende stof i tomater er lycopen, men også mindre mængder af andre carotenoidpigmenter kan være til stede. Herudover kan produktet indeholde olier, fedtstoffer, vokser og aromastoffer, der forekommer naturligt i tomater
Colour Index-nummer	75125
Einecs-nummer	207-949-1
Kemisk navn	ψ,ψ-Caroten, all-*trans*-lycopen, (all-E)-lycopen, (all-E)-2,6,10,14,19,23,27,31-octamethyl-2,6,8,10,12,14,16,18,20,22,24,26,30-dotriacontatridecaen
Kemisk formel	$C_{40}H_{56}$
Molekylvægt	536,85
Indhold	$E^{1\%}_{1cm}$ 3 450 ved 465-475 nm i hexan (for 100 % rent all-*trans*-lycopen). Ikke under 5 % farvestof i alt
Beskrivelse	Mørkerød, tyktflydende væske
Identifikation	
Spektrofotometri	Maksimum ved ca. 472 nm i hexan

▼B

Renhed		
Opløsningsmiddelrester	Propan-2-ol	Ikke over 50 mg/kg, hver for sig eller tilsammen
	Hexan	
	Acetone	
	Ethanol	
	Methanol	
	Ethylacetat	
Sulfataske	Ikke over 1 %	
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg	
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg	
Arsen	Ikke over 3 mg/kg	
Bly	Ikke over 2 mg/kg	

(III) LYCOPEN FRA *BLAKESLEA TRISPORA*

Synonymer	Natural Yellow 27
Definition	Lycopen fra *Blakeslea trispora* ekstraheres fra svampens biomasse og oprenses ved krystallisation og filtrering. Det består hovedsagelig af all-*trans*-lycopen. Det indeholder også mindre mængder af andre carotenoider. Propan-2-ol og isobutylacetat er de eneste opløsningsmidler, der anvendes ved fremstillingen. Kommercielt tilgængelige lycopenpræparater, som er bestemt til anvendelse i fødevarer, formuleres som suspensioner i spiseolier eller som vanddispergerbart eller vandopløseligt pulver
Colour Index-nummer	75125
Einecs-nummer	207-949-1
Kemisk navn	ψ,ψ-Caroten, all-*trans*-lycopen, (all-E)-lycopen, (all-E)-2,6,10,14,19,23,27,31-octamethyl-2,6,8,10,12,14,16,18,20,22,24,26,30-dotriacontatridecaen
Kemisk formel	$C_{40}H_{56}$
Molekylvægt	536,85
Indhold	Ikke under 95 % lycopener i alt og ikke under 90 % all-*trans*-lycopen af alle farvestoffer $E^{1\%}_{1cm}$ 3 450 ved 465-475 nm i hexan (for 100 % rent all-*trans*-lycopen)
Beskrivelse	Rødt, krystallinsk pulver
Identifikation	
Spektrofotometri	En opløsning i hexan viser en maksimal absorption ved ca. 470 nm
Test for carotenoider	Farven på en opløsning af prøven i acetone forsvinder efter successive tilsætninger af en 5 % opløsning af natriumnitrit og 1 N svovlsyre
Opløselighed	Uopløseligt i vand, let opløseligt i chloroform
Egenskaber for 1 % opløsning i chloroform	Klar og med en intensiv rød-orange farve

▼B

Renhed	
Tørringstab	Ikke over 0,5 % (40 °C i 4 timer ved 20 mm Hg)
Andre carotenoider	Ikke over 5 %
Opløsningsmiddelrester	Propan-2-ol: ikke over 0,1 % Isobutylacetat: ikke over 1,0 % Dichlormethan: ikke over 10 mg/kg (kun i kommercielt tilgængelige præparater)
Sulfataske	Ikke over 0,3 %
Bly	Ikke over 1 mg/kg

E 160e BETA-APO-8′-CAROTENAL(C30)

Synonymer	CI Food Orange 6
Definition	Disse specifikationer gælder fortrinsvis for all-*trans*-isomeren af β-apo-8′-carotenal sammen med mindre mængder af andre carotenoider. Fortyndede og stabiliserede former fremstilles af β-apo-8′-carotenal, der opfylder disse specifikationer, og omfatter opløsninger eller opslæmninger af β-apo-8′-carotenal i spisefedt eller -olie, emulsioner og vanddispergerbare pulvere. Sådanne præparater kan have et andet *cis*/*trans*-forhold
Colour Index-nummer	40820
Einecs-nummer	214-171-6
Kemisk navn	β-Apo-8′-carotenal; *trans*-β-apo-8′-carotenaldehyd
Kemisk formel	$C_{30}H_{40}O$
Molekylvægt	416,65
Indhold	Ikke under 96 % farvestof i alt $E^{1\%}_{1cm}$ 2 640 ved 460-462 nm i cyclohexan
Beskrivelse	Mørkviolette krystaller med metalglans eller krystallinsk pulver
Identifikation	
Spektrometri	Maksimum ved 460-462 nm i cyclohexan
Renhed	
Sulfataske	Ikke over 0,1 %
Andre farvestoffer	Andre carotenoider end β-apo-8'-carotenal: ikke over 3,0 % af farvestof i alt
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

E 161b LUTEIN

Synonymer	Blandede carotenoider; xanthophyl
Definition	Lutein fremstilles ved opløsningsmiddelekstraktion af sorter af spiselige frugter og planter, græs, lucerne og *Tagetes erecta*. Det

▼B

	vigtigste farvende princip er carotenoider, hvoraf lutein og fedtsyreestere heraf udgør hovedparten. Produktet indeholder tillige en variabel mængde carotener. Lutein kan indeholde fedtstoffer, olier og vokser, der forekommer naturligt i plantematerialet. Til ekstraktion må kun benyttes følgende opløsningsmidler: methanol, ethanol, propan-2-ol, hexan, acetone, methylethylketon og carbondioxid	
Colour Index-nummer		
Einecs-nummer	204-840-0	
Kemisk navn	3,3′-Dihydroxy-d-caroten	
Kemisk formel	$C_{40}H_{56}O_2$	
Molekylvægt	568,88	
Indhold	Ikke under 4,0 % farvestof i alt, beregnet som lutein $E^{1\%}_{1cm}$ 2 550 ved ca. 445 nm in chloroform/ethanol (10:90) eller hexan/ethanol/acetone (80:10:10)	
Beskrivelse	Mørk, gulligbrun væske	
Identifikation		
Spektrometri	Maksimum ved ca. 445 nm i chloroform/ethanol (1:9)	
Renhed		
Opløsningsmiddelrester	Acetone Methylethylketon Methanol Ethanol Propan-2-ol Hexan	Ikke over 50 mg/kg, hver for sig eller tilsammen
Arsen	Ikke over 3 mg/kg	
Bly	Ikke over 3 mg/kg	
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg	
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg	

E 161g CANTHAXANTHIN

Synonymer	CI Food Orange 8
Definition	Disse specifikationer gælder for et produkt overvejende af all-*trans*-isomeren af canthaxanthin, men også indeholdende mindre mængder af andre carotenoider. Fortyndede og stabiliserede former fremstilles af canthaxanthin, der opfylder disse specifikationer, og omfatter opløsninger eller opslæmninger af canthaxanthin i spisefedt eller -olie, emulsioner og vanddispergerbare pulvere. Sådanne præparater kan have et andet *cis*/*trans*-forhold
Colour Index-nummer	40850

▼B

Einecs-nummer	208-187-2
Kemisk navn	β-Caroten-4,4'-dion; canthaxanthin; 4,4'-dioxo-β-caroten
Kemisk formel	$C_{40}H_{52}O_2$
Molekylvægt	564,86
Indhold	Ikke under 96 % farvestof i alt (udtrykt som canthaxanthin)
	$E^{1\%}_{1cm}$ 2 200 ved ca. 485 nm i chloroform ved 468-472 nm i cyclohexan ved 464-467 nm i petroleumsether
Beskrivelse	Dybviolette krystaller eller krystallinsk pulver
Identifikation	
Spektrometri	Maksimum ved ca. 485 nm i chloroform Maksimum ved 468-472 nm i cyclohexan Maksimum ved 464-467 nm i petroleumsether
Renhed	
Sulfataske	Ikke over 0,1 %
Andre farvestoffer	Andre carotenoider end canthaxanthin: ikke over 5,0 % af farvestof i alt
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

E 162 RØDBEDEFARVE (BETANINER)

Synonymer	Betanin
Definition	Rødbedefarve fremstilles ud fra rødbedesorter (*Beta vulgaris* L. var. *rubra*) ved presning af knuste rødbeder eller vandig ekstraktion af snittede rødbeder efterfulgt af opkoncentrering af de farvende stoffer. Farven indeholder forskellige pigmenter, der alle tilhører betalain-gruppen. Det vigtigste farvende princip er betacyaniner (rødt), hvoraf betanin udgør 75-95 %. Der kan forekomme mindre mængder af betaxanthin (gult) og nedbrydningsprodukter af betalainer (lysebrune). Saft og ekstrakt indeholder ud over farvepigmenterne sukkerarter, salte og/eller proteiner, der forekommer naturligt i rødbeder. Der kan ske koncentrering af opløsningen eller raffinering af nogle produkter, hvorved størsteparten af sukkerarter, salte og proteiner fjernes
Colour Index-nummer	
Einecs-nummer	231-628-5
Kemisk navn	[*S*-(*R*′,*R*′)]-4-[2-[2-Carboxy-5(β-D-glucopyranosyloxy)-2,3-dihydro-6-hydroxy-1*H*-indol-1-yl]ethenyl]-2,3-dihydro-2,6-pyridindicarboxylsyre; 1-[2-(2,6-dicarboxy-1,2,3,4-tetrahydro-4-pyridyliden)ethyliden]-5-β-D-glucopyranosyloxy)-6-hydroxyindolium-2-carboxylat

▼B

Kemisk formel	Betanin: $C_{24}H_{26}N_2O_{13}$
Molekylvægt	550,48
Indhold	Ikke under 0,4 % rød farve (udtrykt som betanin) $E^{1\%}_{1cm}$ 1 120 ved ca. 535 nm i vandig opløsning ved pH 5
Beskrivelse	Rød eller mørkerød væske, pasta, pulver eller fast stof
Identifikation	
Spektrometri	Maksimum ved ca. 535 nm i vand ved pH 5
Renhed	
Nitrat	Ikke over 2 g nitration pr. g rød farve (beregnet ud fra farveindholdet)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

E 163 ANTHOCYANINER

Synonymer	—
Definition	Anthocyaniner fremstilles ved udblødning eller ekstraktion af sorter af grøntsager og spiselige frugter med sulfitholdigt vand, syreholdigt vand, carbondioxid, methanol eller ethanol, efterfulgt af koncentration og/eller rensning, hvis det er nødvendigt. Det produkt, der derved opnås, kan omdannes til pulver ved hjælp af en industriel tørringsproces. Anthocyaniner indeholder almindelige bestanddele fra udgangsmaterialet, dvs. anthocyanin, organiske syrer, garvestoffer, sukkerarter, mineraler m.v., men ikke nødvendigvis i samme forhold som i udgangsmaterialet. Ethanol kan være naturligt til stede som følge af udblødningsprocessen. Det farvende princip er anthocyanin. Produkterne markedsføres i overensstemmelse med deres farvestyrke i henhold til assayresultaterne (»Indhold«). Farveindholdet udtrykkes ikke i kvantitative enheder
Colour Index-nummer	
Einecs-nummer	208-438-6 (cyanidin); 205-125-6 (peonidin); 208-437-0 (delphinidin); 211-403-8 (maldivin); 205-127-7 (pelargonidin); 215-849-4 (petunidin)
Kemisk navn	3,3′,4′,5,7-Pentahydroxyflavyliumchlorid (cyanidin) 3,4′,5,7-Tetrahydroxy-3′-methoxyflavyliumchlorid (peonidin) 3,4′,5,7-Tetrahydroxy-3′,5′-dimethoxyflavyliumchlorid (malvidin) 3,5,7-Trihydroxy-2-(3,4,5,trihydroxyphenyl)-1-benzopyryliumchlorid (delphinidin) 3,3′4′,5,7-Pentahydroxy-5'-methoxyflavyliumchlorid (petunidin) 3,5,7-Trihydroxy-2-(4-hydroxyphenyl)-1-benzopyriliumchlorid (pelargonidin)

▼B

Kemisk formel	Cyanidin: $C_{15}H_{11}O_6Cl$ Peonidin: $C_{16}H_{13}O_6Cl$ Malvidin: $C_{17}H_{15}O_7Cl$ Delphinidin: $C_{15}H_{11}O_7Cl$ Petunidin: $C_{16}H_{13}O_7Cl$ Pelargonidin: $C_{15}H_{11}O_5Cl$
Molekylvægt	Cyanidin: 322,6 Peonidin: 336,7 Malvidin: 366,7 Delphinidin: 340,6 Petunidin: 352,7 Pelargonidin: 306,7
Indhold	$E^{1\%}_{1cm}$ 300 ved 515-535 nm ved pH 3,0 for det rene pigment
Beskrivelse	Purpurrødlig væske, pulver eller pasta med en svag, karakteristisk lugt
Identifikation	
Spektrometri	Maksimum i methanol med 0,01 % konc. HCI: Cyanidin: 535 nm Peonidin: 532 nm Malvidin: 542 nm Delphinidin: 546 nm Petunidin: 543 nm Pelargonidin: 530 nm
Renhed	
Opløsningsmiddelrester	Methanol: Ikke over 50 mg/kg Ethanol: Ikke over 200 mg/kg
Svovldioxid	Ikke over 1 000 mg/kg pr. procent pigment
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

Det er tilladt at anvende aluminiumlakker af dette farvestof.

E 170 CALCIUMCARBONAT

Synonymer	CI Pigment White 18; kridt
Definition	Calciumcarbonat er det produkt, der fremstilles ved formaling af kalksten eller fældning af calciumioner med carbonationer
Colour Index-nummer	77220
Einecs-nummer	Calciumcarbonat: 207-439-9 Kalksten: 215-279-6
Kemisk navn	Calciumcarbonat
Kemisk formel	$CaCO_3$

▼B

Molekylvægt	100,1
Indhold	Ikke under 98 % på vandfri basis
Beskrivelse	Hvidt, krystallinsk eller amorft pulver uden lugt og smag
Identifikation	
Opløselighed	Praktisk taget uopløseligt i vand og i alkohol. Opløses under luftudvikling i fortyndet eddikesyre, fortyndet saltsyre og fortyndet salpetersyre, og efter kogning reagerer opløsningerne positivt ved test for calcium
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 2,0 % (200 °C, 4 timer)
Syreuopløselige bestanddele	Ikke over 0,2 %
Magnesium- og alkalisalte	Ikke over 1 %
Fluorid	Ikke over 50 mg/kg
Antimon (som Sb), Kobber (som Cu), Chrom (som Cr), Zink (som Zn), Barium (som Ba)	Ikke over 100 mg/kg, hver for sig eller tilsammen
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 3 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

E 171 TITANDIOXID

Synonymer	CI Pigment White 6
Definition	Titandioxid består hovedsagelig af rent anatas- og/eller rutil-titandioxid, som kan være coated med små mængder af aluminiumoxid og/eller siliciumdioxid til forbedring af produktets teknologiske egenskaber. Anatasekvaliteterne af pigmentært titandioxid kan kun fremstilles under anvendelse af sulfatprocessen, hvorunder der frembringes en stor mængde svovlsyre som biprodukt. Til fremstilling af rutilt titandioxid anvendes typisk chloridprocessen. Visse rutil-titandioxidkvaliteter fremstilles under anvendelse af glimmer (kaldes også kaliumaluminiumsilicat) som skabelon til fremstilling af den grundlæggende pladestruktur. Glimmerets overflade coates med titandioxid efter en særlig, patenteret fremgangsmåde. Rutil-titaniumdioxid i pladeform fremstilles ved at underkaste glimmer (perlemorpigment), der er coated med (rutil-)titandioxid, ekstraktionsopløsning i syre, efterfulgt af ekstraktionsopløsning i base. Alt glimmer fjernes i denne proces, og det produkt, der fremkommer, er rutil-titandioxid i pladeform
Colour Index-nummer	77891
Einecs-nummer	236-675-5

▼B

Kemisk navn	Titandioxid
Kemisk formel	TiO_2
Molekylvægt	79,88
Indhold	Ikke under 99 % på aluminiumoxid- og siliciumdioxidfri basis
Beskrivelse	Hvidt til svagt farvet pulver
Identifikation	
Opløselighed	Uopløseligt i vand og organiske opløsningsmidler. Opløses langsomt i flussyre og i varm koncentreret svovlsyre
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 0,5 % (105 °C, 3 timer)
Glødetab	Ikke over 1,0 %, beregnet på grundlag af indholdet af ikke-flygtige bestanddele (800 °C)
Aluminiumoxid og/eller siliciumdioxid	Ikke over 2,0 % tilsammen
Bestanddele, der er opløselige i 0,5 N HCI	Ikke over 0,5 %, beregnet på aluminiumoxid- og siliciumdioxidfri basis; for produkter, der indeholder aluminiumoxid og/eller siliciumdioxid, tillige højst 1,5 % på basis af handelsvaren
Vandopløselige bestanddele	Ikke over 0,5 %
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg efter ekstraktion med 0,5 N HCl
Antimon	Ikke over 2 mg/kg efter ekstraktion med 0,5 N HCl
Arsen	Ikke over 1 mg/kg efter ekstraktion med 0,5 N HCl
Bly	Ikke over 10 mg/kg efter ekstraktion med 0,5 N HCl
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg efter ekstraktion med 0,5 N HCl

E 172 JERNOXIDER OG JERNHYDROXIDER

Synonymer	Jernoxidgult: CI Pigment Yellow 42 og 43	
	Jernoxidrødt: CI Pigment Red 101 og 102	
	Jernoxidsort: CI Pigment Black 11	
Definition	Jernoxider og jernhydroxider fremstilles syntetisk og består hovedsagelig af vandfrie og/eller hydratiserede jernoxider. Farveskalaen går fra gult over rødt og brunt til sort. Jernoxider af fødevarekvalitet adskiller sig først og fremmest fra den tekniske kvalitet ved et lavere indhold af forurening med andre metaller. Dette opnås ved udvælgelse og kontrol af udgangsmaterialet og/eller ved omfanget af den kemiske oprensning under fremstillingsprocessen	
Colour Index-nummer	Jernoxidgult:	77492
	Jernoxidrødt:	77491
	Jernoxidsort:	77499

▼B

Einecs-nummer	Jernoxidgult:	257-098-5	
	Jernoxidrødt:	215-168-2	
	Jernoxidsort:	235-442-5	
Kemisk navn	Jernoxidgult: hydratiseret ferrioxid, hydratiseret jern(III)oxid		
	Jernoxidrødt: vandfrit ferrioxid, vandfrit jern(III)oxid		
	Jernoxidsort: ferroferrioxid, jern(II,III)oxid		
Kemisk formel	Jernoxidgult:	$FeO(OH) \cdot H_2O$	
	Jernoxidrødt:	Fe_2O_3	
	Jernoxidsort:	$FeO.Fe_2O_3$	
Molekylvægt	88,85:	FeO(OH)	
	159,70:	Fe_2O_3	
	231,55:	$FeO.Fe_2O_3$	
Indhold	Gult: ikke under 60 %; rødt og sort: ikke under 68 % jern i alt, udtrykt som jern		
Beskrivelse	Pulver af gul, rød, brun eller sort farve		
Identifikation			
Opløselighed	Uopløseligt i vand og i organiske opløsningsmidler Opløseligt i koncentrerede mineralsyrer		
Renhed			
Vandopløselige bestanddele	Ikke over 1,0 %		
Arsen	Ikke over 3 mg/kg		
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg		
Chrom	Ikke over 100 mg/kg		
Kobber	Ikke over 50 mg/kg		ved fuldstændig opløsning
Bly	Ikke over 10 mg/kg		
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg		
Nikkel	Ikke over 200 mg/kg		
Zink	Ikke over 100 mg/kg		

E 173 ALUMINIUM

Synonymer	CI Pigment Metal
Definition	Aluminiumpulver består af fintfordelte aluminiumpartikler. Formalingen kan eventuelt ske i tilstedeværelse af vegetabilske spiseolier og/eller fedtsyrer af fødevarekvalitet. Produktet indeholder ikke andre tilsætninger end vegetabilske spiseolier og/eller spisefedtsyrer af fødevarekvalitet.

▼B

Colour Index-nummer	77000
Einecs-nummer	231-072-3
Kemisk navn	Aluminium
Kemisk formel	Al
Atomvægt	26,98
Indhold	Ikke under 99 %, beregnet som Al på oliefri basis
Beskrivelse	Sølvgråt pulver eller flager
Identifikation	
Opløselighed	Uopløseligt i vand og i organiske opløsningsmidler. Opløseligt i fortyndet saltsyre
Test for aluminium	En prøve opløst i fortyndet saltsyre består testen
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 0,5 % (105 °C, til konstant vægt)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 10 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

E 174 SØLV

Synonymer	Argentum
Definition	
Colour Index-nummer	77820
Einecs-nummer	231-131-3
Kemisk navn	Sølv
Kemisk formel	Ag
Atomvægt	107,87
Indhold	Ikke under 99,5 % Ag
Beskrivelse	Sølvfarvet pulver eller flager
Identifikation	
Renhed	

E 175 GULD

Synonymer	Pigment Metal 3; Au
Definition	
Colour Index-nummer	77480
Einecs-nummer	231-165-9
Kemisk navn	Guld

▼B

Kemisk formel	Au	
Atomvægt	197,0	
Indhold	Ikke under 90 % Au	
Beskrivelse	Guldfarvet pulver eller flager	
Identifikation		
Renhed		
Sølv	Ikke over 7 %	efter fuldstændig opløsning
Kobber	Ikke over 4 %	

E 180 RUBINPIGMENT BK (LITHOLRUBIN BK)

Synonymer	CI Pigment Red 57; carmin 6B
Definition	Rubinpigment BK består hovedsagelig af calcium-3-hydroxy-4-(4-methyl-2-sulfonatophenylazo)-2-naphthalencarboxylat og andre farvestoffer samt vand, calciumchlorid og/eller calciumsulfat som de vigtigste ufarvede bestanddele
Colour Index-nummer	15850:1
Einecs-nummer	226-109-5
Kemisk navn	Calcium-3-hydroxy-4-(4-methyl-2-sulfonatophenylazo)-2-naphthalencarboxylat
Kemisk formel	$C_{18}H_{12}CaN_2O_6S$
Molekylvægt	424,45
Indhold	Ikke under 90 % farvestof i alt $E^{1\%}_{1cm}$ 200 ved ca. 442 nm i dimethylformamid
Beskrivelse	Rødt pulver
Identifikation	
Spektrometri	Maksimum ved ca. 442 nm i dimethylformamid
Renhed	
Andre farvestoffer	Ikke over 0,5 %
Andre organiske forbindelser end farvestoffer:	
2-Amino-5-methylbenzensulfonsyre, calciumsalt	Ikke over 0,2 %
3-Hydroxy-2-naphthalencarboxylsyre, calciumsalt	Ikke over 0,4 %
Ikke-sulfonerede primære aromatiske aminer	Ikke over 0,01 % (udtrykt som anilin)

▼B

Ether-ekstraherbare bestanddele	Ikke over 0,2 % for en opløsning med pH 7
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

Det er tilladt at anvende aluminiumlakker af dette farvestof.

E 200 SORBINSYRE

Synonymer	—
Definition	
Einecs-nummer	203-768-7
Kemisk navn	Sorbinsyre; *trans*,*trans*-2,4-hexadiensyre
Kemisk formel	$C_6H_8O_2$
Molekylvægt	112,12
Indhold	Ikke under 99 % på vandfri basis
Beskrivelse	Farveløse nåle eller hvidt, fritflydende pulver med en svag, karakteristisk lugt, og som ikke udviser nogen farveændring efter opvarmning i 90 minutter ved 105 °C
Identifikation	
Smeltepunktsinterval	Mellem 133 °C og 135 °C efter tørring i 4 timer under vakuum i ekssikkator over svovlsyre
Spektrometri	En propan-2-olopløsning (1:4 000 000) har absorbansmaksimum ved 254 ± 2 nm
Test for dobbeltbindinger	Består testen
Opløselighed	Tungt opløseligt i vand, opløseligt i ethanol
Renhed	
Vandindhold	Ikke over 0,5 % (Karl Fischer-metoden)
Sulfataske	Ikke over 0,2 %
Aldehyder	Ikke over 0,1 % (som formaldehyd)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

▼B

E 202 KALIUMSORBAT

Synonymer	—
Definition	
Einecs-nummer	246-376-1
Kemisk navn	Kaliumsorbat; kalium-(*E,E*)-2,4,-hexadienoat; kaliumsalt af *trans*,*trans*-2,4-hexadiensyre
Kemisk formel	$C_6H_7O_2K$
Molekylvægt	150,22
Indhold	Ikke under 99 % efter tørring
Beskrivelse	Hvidt, krystallinsk pulver, som ikke viser nogen farveændring efter opvarmning i 90 minutter ved 105 °C
Identifikation	
Smeltepunktsinterval for sorbinsyre	Smeltepunktsinterval for den ved syretilsætning isolerede, ikke-omkrystalliserede sorbinsyre: 133 °C-135 °C i en prøve, der er tørret under vakuum i ekssikkator over svovlsyre
Test for kalium	Består testen
Test for dobbeltbindinger	Består testen
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 1,0 % (105 °C, 3 timer)
Syregrad eller alkalinitet	Ikke over ca. 1,0 % (som sorbinsyre eller K_2CO_3)
Aldehyder	Ikke over 0,1 %, beregnet som formaldehyd
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

▼M25

_____

▼B

E 210 BENZOESYRE

Synonymer	—
Definition	
Einecs-nummer	200-618-2
Kemisk navn	Benzoesyre; benzencarboxylsyre; phenylcarboxylsyre
Kemisk formel	$C_7H_6O_2$
Molekylvægt	122,12
Indhold	Ikke under 99,5 % på vandfri basis

▼B

Beskrivelse	Hvidt, krystallinsk pulver
Identifikation	
Smeltepunktsinterval	121,5 °C-123,5 °C
Sublimationstest	Består testen
Test for benzoat	Består testen
pH	Ca. 4 (opløsning i vand)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 0,5 % (3 timer, over svovlsyre)
Sulfataske	Ikke over 0,05 %
Organisk bundet chlor	Ikke over 0,07 % udtrykt som chlorid, svarende til 0,3 % udtrykt som monochlorbenzoesyre
Let oxiderbare stoffer	Der tilsættes 1,5 ml svovlsyre til 100 ml vand, opvarmes til kogning og tilsættes 0,1 N $KMnO_4$ dråbevis, indtil den rosa farve holder sig i 30 sekunder. 1 g af prøven, afvejet med 1 mg's nøjagtighed, opløses i den opvarmede opløsning og titreres med 0,1 N $KMnO_4$ til en rosa farve, som holder sig i 15 sekunder. Hertil må højst forbruges 0,5 ml
Stoffer, som let forkulles	En kold opløsning af 0,5 g benzoesyre i 5 ml 94,5-95,5 % svovlsyre må ikke vise en stærkere farvning end i en referencevæske indeholdende 0,2 ml cobaltchlorid-TSC ([1]), 0,3 ml ferrichlorid-TSC ([2]), 0,1 ml kobbersulfat-TSC ([3]) og 4,4 ml vand
Polycykliske syrer	Ved fraktioneret fældning med syre af en neutraliseret benzoesyreopløsning må det første bundfald ikke have et fra benzoesyre afvigende smeltepunkt
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

([1]) Cobaltchlorid-TSC: Ca. 65 g cobaltchlorid $CoCl_2 \cdot 6H_2O$ opløses i en tilstrækkelig mængde af en blanding af 25 ml saltsyre og 975 ml vand til at give en samlet mængde på 1 liter. Nøjagtig 5 ml af denne opløsning anbringes i en rundbundet kolbe indeholdende 250 ml iodopløsning, hvorefter der tilsættes 5 ml 3 % hydrogenperoxid og derefter 15 ml af en 20 % opløsning af natriumhydroxid. Der koges i 10 minutter, hvorefter man lader væsken afkøle og tilsætter 2 g kaliumiodid og 20 ml af en 25 % svovlsyreopløsning. Efter at bundfaldet er fuldstændig opløst, titreres den frigjorte iod med natriumthiosulfat (0,1 N) i tilstedeværelse af stivelse TS. 1 ml natriumthiosulfat (0,1 N) svarer til 23,80 mg $CoCl_2 \cdot 6H_2O$. Den endelige mængde opløsning justeres ved at tilføje en tilstrækkelig mængde af saltsyre/vand-blandingen til at give en opløsning indeholdende 59,5 mg $CoCl_2 \cdot 6H_2O$ pr. ml.

([2]) Ferrichlorid-TSC: Ca. 55 g ferrichlorid opløses i en tilstrækkelig mængde af en blanding af 25 ml saltsyre og 975 ml vand til at give en samlet mængde på 1 liter. 10 ml af denne opløsning anbringes i en rundbundet kolbe indeholdende 250 ml iodopløsning, hvorefter der tilsættes 15 ml vand og 3 g kaliumiodid. Man lader blandingen henstå i 15 minutter. Der fortyndes med 100 ml vand, og derefter titreres den frigjorte iod med natriumthiosulfat (0,1 N) i tilstedeværelse af stivelse TS. 1 ml natriumthiosulfat (0,1 N) svarer til 27,03 mg $FeCl_3 \cdot 6H_2O$. Den endelige mængde opløsning justeres ved at tilsætte en tilstrækkelig mængde af saltsyre/vand-blandingen til at give en opløsning indeholdende 45,0 mg $FeCl_3 \cdot 6H_2O$ pr. ml.

([3]) Kobbersulfat-TSC: Ca. 65 g kobbersulfat $CuSO_4 \cdot 5H_2O$ opløses i en tilstrækkelig mængde af en blanding af 25 ml saltsyre og 975 ml vand til at give en samlet mængde på 1 liter. 10 ml af denne opløsning anbringes i en rundbundet kolbe indeholdende 250 ml iodopløsning, hvorefter der tilsættes 40 ml vand, 4 ml eddikesyre og 3 g kaliumiodid. Den frigjorte iod titreres med natriumthiosulfat (0,1 N) i tilstedeværelse af stivelse TS (*). 1 ml natriumthiosulfat (0,1 N) svarer til 24,97 mg $CuSO_4 \cdot 5H_2O$. Den endelige mængde opløsning justeres ved at tilsætte en tilstrækkelig mængde af saltsyre/vand-blandingen til at give en opløsning indeholdende 62,4 mg $CuSO_4 \cdot 5H_2O$ pr. ml.

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

▼B

E 211 NATRIUMBENZOAT

Synonymer	—
Definition	
Einecs-nummer	208-534-8
Kemisk navn	Natriumbenzoat; natriumsalt af benzencarboxylsyre; natriumsalt af phenylcarboxylsyre
Kemisk formel	$C_7H_5O_2Na$
Molekylvægt	144,11
Indhold	Ikke under 99 % $C_7H_5O_2Na$ efter tørring ved 105 °C i 4 timer
Beskrivelse	Hvidt, næsten lugtløst krystallinsk pulver eller granulat
Identifikation	
Opløselighed	Let opløseligt i vand, svagt opløseligt i ethanol
Smeltepunktsinterval for benzoesyre	Smeltepunktsinterval for den ved syretilsætning isolerede, ikke-omkrystalliserede benzoesyre: 121,5 °C-123,5 °C i en prøve, der er tørret i ekssikkator over svovlsyre
Test for benzoat	Består testen
Test for natrium	Består testen
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 1,5 % (105 °C, 4 timer)
Let oxiderbare stoffer	Der tilsættes 1,5 ml svovlsyre til 100 ml vand, opvarmes til kogning og tilsættes 0,1 N $KMnO_4$ dråbevis, indtil den rosa farve holder sig i 30 sekunder. 1 g af prøven, afvejet med 1 mg's nøjagtighed, opløses i den opvarmede opløsning og titreres med 0,1 N $KMnO_4$ til en rosa farve, som holder sig i 15 sekunder. Hertil må højst forbruges 0,5 ml
Polycykliske syrer	Ved fraktioneret fældning med syre af en i givet fald neutraliseret natriumbenzoatopløsning må det første bundfald ikke have et fra benzoesyre afvigende smeltepunktsinterval
Organisk bundet chlor	Ikke over 0,06 % udtrykt som chlorid, svarende til 0,25 % udtrykt som monochlorbenzoesyre
Syregrad eller alkalinitet	1 g natriumbenzoat må ikke behøve mere end 0,25 ml 0,1 N NaOH eller 0,25 ml 0,1 N HCl til neutralisering i tilstedeværelse af phenolphthalein
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 212 KALIUMBENZOAT

Synonymer	—
Definition	
Einecs-nummer	209-481-3
Kemisk navn	Kaliumbenzoat, kaliumsalt af benzencarboxylsyre; kaliumsalt af phenylcarboxylsyre

▼B

Kemisk formel	$C_7H_5KO_2 \cdot 3H_2O$
Molekylvægt	214,27
Indhold	Ikke under 99 % $C_7H_5KO_2$ efter tørring til konstant vægt ved 105 °C
Beskrivelse	Hvidt, krystallinsk pulver
Identifikation	
Smeltepunktsinterval for benzoesyre	Smeltepunktsinterval for den ved syretilsætning isolerede, ikke-omkrystalliserede benzoesyre: 121,5 °C-123,5 °C i en prøve, der er tørret under vakuum i ekssikkator over svovlsyre
Test for benzoat	Består testen
Test for kalium	Består testen
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 26,5 % (105 °C, 4 timer)
Organisk bundet chlor	Ikke over 0,06 % udtrykt som chlorid, svarende til 0,25 % udtrykt som monochlorbenzoesyre
Let oxiderbare stoffer	Der tilsættes 1,5 ml svovlsyre til 100 ml vand, opvarmes til kogning og tilsættes 0,1 N $KMnO_4$ dråbevis, indtil den rosa farve holder sig i 30 sekunder. 1 g af prøven, afvejet med 1 mg's nøjagtighed, opløses i den opvarmede opløsning og titreres med 0,1 N $KMnO_4$ til en rosa farve, som holder sig i 15 sekunder. Hertil må højst forbruges 0,5 ml
Stoffer, som let forkulles	En kold opløsning af 0,5 g benzoesyre i 5 ml 94,5-95,5 % svovlsyre må ikke vise en stærkere farvning end i en referencevæske indeholdende 0,2 ml cobaltchlorid-TSC, 0,3 ml ferrichlorid-TSC, 0,1 ml kobbersulfat-TSC og 4,4 ml vand
Polycykliske syrer	Ved fraktioneret fældning med syre af en i givet fald neutraliseret kaliumbenzoatopløsning må det første bundfald ikke have et fra benzoesyre afvigende smeltepunktsinterval
Syregrad eller alkalinitet	1 g kaliumbenzoat må ikke behøve mere end 0,25 ml 0,1 N NaOH eller 0,25 ml 0,1 N HCl til neutralisering i tilstedeværelse af phenolphthalein
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 213 CALCIUMBENZOAT

Synonymer	Monocalciumbenzoat	
Definition		
Einecs-nummer	218-235-4	
Kemisk navn	Calciumbenzoat; calciumdibenzoat	
Kemisk formel	Vandfrit:	$C_{14}H_{10}O_4Ca$
	Monohydrat:	$C_{14}H_{10}O_4Ca \cdot H_2O$
	Trihydrat:	$C_{14}H_{10}O_4Ca \cdot 3H_2O$

▼B

Molekylvægt	Vandfrit:	282,31
	Monohydrat:	300,32
	Trihydrat:	336,36
Indhold	Ikke under 99 % efter tørring ved 105 °C	
Beskrivelse	Hvide eller farveløse krystaller eller hvidt pulver	
Identifikation		
Smeltepunktsinterval for benzoesyre	Smeltepunktsinterval for den ved syretilsætning isolerede, ikke-omkrystalliserede benzoesyre: 121,5 °C-123,5 °C i en prøve, der er tørret under vakuum i ekssikkator over svovlsyre	
Test for benzoat	Består testen	
Test for calcium	Består testen	
Renhed		
Tørringstab	Ikke over 17,5 % (105 °C, til konstant vægt)	
Vanduopløselige bestanddele	Ikke over 0,3 %	
Organisk bundet chlor	Ikke over 0,06 % udtrykt som chlorid, svarende til 0,25 % udtrykt som monochlorbenzoesyre	
Let oxiderbare stoffer	Der tilsættes 1,5 ml svovlsyre til 100 ml vand, opvarmes til kogning og tilsættes 0,1 N $KMnO_4$ dråbevis, indtil den rosa farve holder sig i 30 sekunder. 1 g af prøven, afvejet med 1 mg's nøjagtighed, opløses i den opvarmede opløsning og titreres med 0,1 N $KMnO_4$ til en rosa farve, som holder sig i 15 sekunder. Hertil må højst forbruges 0,5 ml	
Stoffer, som let forkulles	En kold opløsning af 0,5 g benzoesyre i 5 ml 94,5-95,5 % svovlsyre må ikke vise en stærkere farvning end i en referencevæske indeholdende 0,2 ml cobaltchlorid-TSC, 0,3 ml ferrichlorid-TSC, 0,1 ml kobbersulfat-TSC og 4,4 ml vand	
Polycykliske syrer	Ved fraktioneret fældning med syre af en i givet fald neutraliseret calciumbenzoatopløsning må det første bundfald ikke have et fra benzoesyre afvigende smeltepunktsinterval	
Syregrad eller alkalinitet	1 g calciumbenzoat må ikke behøve mere end 0,25 ml 0,1 N NaOH eller 0,25 ml 0,1 N HCl til neutralisering i tilstedeværelse af phenolphthalein	
Fluorid	Ikke over 10 mg/kg	
Arsen	Ikke over 3 mg/kg	
Bly	Ikke over 2 mg/kg	
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg	

E 214 ETHYL-p-HYDROXYBENZOAT

Synonymer	Ethylparaben; ethyl-*p*-oxybenzoat
Definition	
Einecs-nummer	204-399-4
Kemisk navn	Ethyl-*p*-hydroxybenzoat; ethylester af *p*-hydroxybenzoesyre

▼B

Kemisk formel	$C_9H_{10}O_3$
Molekylvægt	166,8
Indhold	Ikke under 99,5 % efter tørring i 2 timer ved 80 °C
Beskrivelse	Næsten lugtløse, små, farveløse krystaller eller hvidt, krystallinsk pulver
Identifikation	
Smeltepunktsinterval	115 °C-118 °C
Test for *p*-hydroxybenzoat	Smeltepunktsinterval for den ved syretilsætning isolerede, ikke-omkrystalliserede *p*-hydroxybenzoesyre: 213 °C-217 °C i en prøve, der er tørret under vakuum i ekssikkator over svovlsyre
Test for alkohol	Består testen
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 0,5 % (80 °C, 2 timer)
Sulfataske	Ikke over 0,05 %
p-Hydroxybenzoesyre og salicylsyre	Ikke over 0,35 %, udtrykt som *p*-hydroxybenzoesyre
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 215 ETHYL-p-HYDROXYBENZOAT, NATRIUMSALT

Synonymer	—
Definition	
Einecs-nummer	252-487-6
Kemisk navn	Natriumethyl-*p*-hydroxybenzoat; natriumforbindelse af ethylesteren af *p*-hydroxybenzoesyre
Kemisk formel	$C_9H_9O_3Na$
Molekylvægt	188,8
Indhold	Indhold af ethylester af *p*-hydroxybenzoesyre ikke under 83 % på vandfri basis
Beskrivelse	Hvidt, krystallinsk, hygroskopisk pulver
Identifikation	
Smeltepunktsinterval	115 °C-118 °C i en prøve, der er tørret under vakuum i ekssikkator over svovlsyre
Test for *p*-hydroxybenzoat	Smeltepunktsintervallet for *p*-hydroxybenzoesyre afledt af prøven er 213 °C-217 °C
Test for natrium	Består testen
pH	9,9-10,3 (0,1 % vandig opløsning)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 5 % (bestemt ved tørring under vakuum i ekssikkator over svovlsyre)
Sulfataske	37-39 %

▼B

p-Hydroxybenzoesyre og salicylsyre	Ikke over 0,35 %, udtrykt som *p*-hydroxybenzoesyre
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 218 METHYL-p-HYDROXYBENZOAT

Synonymer	Methylparaben; methyl-*p*-oxybenzoat
Definition	
Einecs-nummer	243-171-5
Kemisk navn	Methyl-*p*-hydroxybenzoat; methylester af *p*-hydroxybenzoesyre
Kemisk formel	$C_8H_8O_3$
Molekylvægt	152,15
Indhold	Ikke under 99 % efter tørring i 2 timer ved 80 °C
Beskrivelse	Næsten lugtløse, små, farveløse krystaller eller hvidt, krystallinsk pulver
Identifikation	
Smeltepunktsinterval	125 °C-128 °C
Test for *p*-hydroxybenzoat	Smeltepunktsinterval for *p*-hydroxybenzoesyre afledt af prøven er 213 °C-217 °C efter tørring i 2 timer ved 80 %
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 0,5 % (80 °C, 2 timer)
Sulfataske	Ikke over 0,05 %
p-Hydroxybenzoesyre og salicylsyre	Ikke over 0,35 %, udtrykt som *p*-hydroxybenzoesyre
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 219 METHYL-p-HYDROXYBENZOAT, NATRIUMSALT

Synonymer	—
Definition	
Einecs-nummer	
Kemisk navn	Natriummethyl-*p*-hydroxybenzoat; natriumforbindelse af methylester af *p*-hydroxybenzoesyre
Kemisk formel	$C_8H_7O_3Na$
Molekylvægt	174,15
Indhold	Ikke under 99,5 % på vandfri basis
Beskrivelse	Hvidt, hygroskopisk pulver

▼B

Identifikation	
Smeltepunktsinterval	Det hvide bundfald, der dannes ved fældning med saltsyre af en 10 % (w/v) vandig opløsning af natriumderivatet af methyl-*p*-hydroxybenzoat (lakmuspapir anvendt som indikator), skal, efter udvaskning med vand og tørring ved 80 °C i to timer, have et smeltepunktsinterval på 125 °C-128 °C
Test for natrium	Består testen
pH	9,7-10,3 (0,1 % opløsning i carbondioxidfrit vand)
Renhed	
Vandindhold	Ikke over 5 % (Karl Fischer-metoden)
Sulfataske	40-44,5 % på vandfri basis
p-Hydroxybenzoesyre og salicylsyre	Ikke over 0,35 %, udtrykt som *p*-hydroxybenzoesyre
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 220 SVOVLDIOXID

Synonymer	—
Definition	
Einecs-nummer	231-195-2
Kemisk navn	Svovldioxid; svovlsyreanhydrid
Kemisk formel	SO_2
Molekylvægt	64,07
Indhold	Ikke under 99 %
Beskrivelse	Farveløs, ikke-antændelig gas med en kraftig, stikkende, kvælende lugt
Identifikation	
Test for svovlholdige stoffer	Består testen
Renhed	
Vandindhold	Ikke over 0,05 % (Karl Fischer-metoden)
Ikke-flygtig rest	Ikke over 0,01 %
Svovltrioxid	Ikke over 0,1 %
Selen	Ikke over 10 mg/kg
Andre gasser, som ikke normalt er til stede i luften	Intet spor
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

▼B

E 221 NATRIUMSULFIT

Synonymer	—	
Definition		
Einecs-nummer	231-821-4	
Kemisk navn	Natriumsulfit (vandfrit eller heptahydrat)	
Kemisk formel	Vandfrit:	Na_2SO_3
	Heptahydrat:	$Na_2SO_3 7H_2O$
Molekylvægt	Vandfrit:	126,04
	Heptahydrat:	252,16
Indhold	Vandfrit:	Ikke under 95 % Na_2SO_3 og ikke under 48 % SO_2
	Heptahydrat:	Ikke under 48 % Na_2SO_3 og ikke under 24 % SO_2
Beskrivelse	Hvidt, krystallinsk pulver eller farveløse krystaller	
Identifikation		
Test for sulfit	Består testen	
Test for natrium	Består testen	
pH	8,5-11,5 (vandfrit: 10 % opløsning; heptahydrat: 20 % opløsning)	
Renhed		
Thiosulfat	Ikke over 0,1 % baseret på SO_2-indholdet	
Jern	Ikke over 10 mg/kg baseret på SO_2-indholdet	
Selen	Ikke over 5 mg/kg baseret på SO_2-indholdet	
Arsen	Ikke over 3 mg/kg	
Bly	Ikke over 2 mg/kg	
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg	

E 222 NATRIUMHYDROGENSULFIT

Synonymer	—
Definition	
Einecs-nummer	231-921-4
Kemisk navn	Natriumbisulfit; natriumhydrogensulfit
Kemisk formel	$NaHSO_3$ i vandig opløsning
Molekylvægt	104,06
Indhold	Ikke under 32 % w/w $NaHSO_3$
Beskrivelse	Klar, farveløs til gul opløsning
Identifikation	
Test for sulfit	Består testen

▼B

Test for natrium	Består testen
pH	2,5-5,5 (10 % vandig opløsning)
Renhed	

▼M3

Jern	Ikke over 10 mg/kg baseret på SO_2-indholdet

▼B

Selen	Ikke over 5 mg/kg baseret på SO_2-indholdet
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 223 NATRIUMDISULFIT

Synonymer	Pyrosulfit; natriumpyrosulfit
Definition	
Einecs-nummer	231-673-0
Kemisk navn	Natriumdisulfit; dinatriumpentaoxodisulfat
Kemisk formel	$Na_2S_2O_5$
Molekylvægt	190,11
Indhold	Ikke under 95 % $Na_2S_2O_5$ og ikke under 64 % SO_2
Beskrivelse	Hvide krystaller eller krystallinsk pulver
Identifikation	
Test for sulfit	Består testen
Test for natrium	Består testen
pH	4,0-5,5 (10 % vandig opløsning)
Renhed	
Thiosulfat	Ikke over 0,1 % baseret på SO_2-indholdet
Jern	Ikke over 10 mg/kg baseret på SO_2-indholdet
Selen	Ikke over 5 mg/kg baseret på SO_2-indholdet
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 224 KALIUMDISULFIT

Synonymer	Kaliumpyrosulfit
Definition	
Einecs-nummer	240-795-3
Kemisk navn	Kaliumdisulfit; kaliumpentaoxodisulfat
Kemisk formel	$K_2S_2O_5$
Molekylvægt	222,33

▼B

Indhold	Ikke under 90 % $K_2S_2O_5$ og ikke under 51,8 % SO_2, idet resten næsten udelukkende består af kaliumsulfat
Beskrivelse	Farveløse krystaller eller hvidt, krystallinsk pulver
Identifikation	
Test for sulfit	Består testen
Test for kalium	Består testen
Renhed	
Thiosulfat	Ikke over 0,1 % baseret på SO_2-indholdet
Jern	Ikke over 10 mg/kg baseret på SO_2-indholdet
Selen	Ikke over 5 mg/kg baseret på SO_2-indholdet
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 226 CALCIUMSULFIT

Synonymer	—
Definition	
Einecs-nummer	218-235-4
Kemisk navn	Calciumsulfit
Kemisk formel	$CaSO_3 \cdot 2H_2O$
Molekylvægt	156,17
Indhold	Ikke under 95 % $CaSO_3 \cdot 2H_2O$ og ikke under 39 % SO_2
Beskrivelse	Hvide krystaller eller hvidt, krystallinsk pulver
Identifikation	
Test for sulfit	Består testen
Test for calcium	Består testen
Renhed	
Jern	Ikke over 10 mg/kg baseret på SO_2-indholdet
Selen	Ikke over 5 mg/kg baseret på SO_2-indholdet
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 227 CALCIUMHYDROGENSULFIT

Synonymer	—
Definition	
Einecs-nummer	237-423-7

▼B

Kemisk navn	Calciumbisulfit; calciumhydrogensulfit
Kemisk formel	$Ca(HSO_3)_2$
Molekylvægt	202,22
Indhold	6-8 % (w/v) svovldioxid og 2,5-3,5 % (w/v) calciumdioxid, svarende til 10-14 % (w/v) calciumhydrogensulfit [$Ca(HSO_3)_2$]
Beskrivelse	Klar, grønliggul, vandig opløsning med en udtalt lugt af svovldioxid
Identifikation	
Test for sulfit	Består testen
Test for calcium	Består testen
Renhed	
Jern	Ikke over 10 mg/kg baseret på SO_2-indholdet
Selen	Ikke over 5 mg/kg baseret på SO_2-indholdet
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 228 KALIUMHYDROGENSULFIT

Synonymer	—
Definition	
Einecs-nummer	231-870-1
Kemisk navn	Kaliumbisulfit; kaliumhydrogensulfit
Kemisk formel	$KHSO_3$ i vandig opløsning
Molekylvægt	120,17
Indhold	Ikke under 280 g $KHSO_3$ pr. liter (eller 150 g SO_2 pr. liter)
Beskrivelse	Klar, farveløs, vandig opløsning
Identifikation	
Test for sulfit	Består testen
Test for kalium	Består testen
Renhed	
Jern	Ikke over 10 mg/kg baseret på SO_2-indholdet
Selen	Ikke over 5 mg/kg baseret på SO_2-indholdet
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

▼B

E 234 NISIN

Synonymer	—
Definition	Nisin består af adskillige nært beslægtede polypeptider produceret af stammer af *Lactococcus lactis* subsp. *lactis*
Einecs-nummer	215-807-5
Kemisk navn	
Kemisk formel	$C_{143}H_{230}N_{42}O_{37}S_7$
Molekylvægt	3 354,12
Indhold	Nisinkoncentrat indeholder ikke under 900 enheder pr. mg i en blanding af fedtfrit mælketørstof og et mindsteindhold af natriumchlorid på 50 %
Beskrivelse	Hvidt pulver
Identifikation	
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 3 % (102 °C-103 °C, til konstant vægt)
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 235 NATAMYCIN

Synonymer	Pimaricin
Definition	Natamycin er et fungicid af den polyene macrolidgruppe og produceres af stammer af *Streptomyces natalensis* og andre relevante stammer
Einecs-nummer	231-683-5
Kemisk navn	En stereoisomer af 22-(3-amino-3,6-dideoxy-β-D-mannopyranosyloxy)-1,3,26-trihydroxy-12-methyl-10-oxo-6,11,28-trioxatricyclo [22.3.1.$0^{5,7}$]octacosa-8,14,16,18,20-pentaen-25-carboxylsyre
Kemisk formel	$C_{33}H_{47}O_{13}N$
Molekylvægt	665,74
Indhold	Ikke under 95 % efter tørring
Beskrivelse	Hvidt til cremefarvet, krystallinsk pulver
Identifikation	
Farvereaktioner	Ved tilsætning af nogle få krystaller natamycin på en glasplade til en dråbe af koncentreret saltsyre udvikles en blå farve koncentreret phosphorsyre udvikles en grøn farve, som ændrer sig til blegrødt efter nogle få minutter
Spektrometri	En 0,0005 % w/v opløsning i en 1 % methanoleddikesyreopløsning har absorptionsmaksima ved ca. 290 nm, 303 nm og 318 nm, en skulder ved ca. 280 nm og har minima ved ca. 250 nm, 295,5 nm og 311 nm

▼B

pH	5,5-7,5 (1 % w/v opløsning i en forud neutraliseret blanding af 20 dele dimethylformamid og 80 dele vand)
Specifik drejning	$[\alpha]_D^{20}$ + 250° til + 295° (en 1 % w/v opløsning i iseddikesyre ved 20 °C og beregnet på tørstofbasis)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 8 % (over P_2O_5 under vakuum ved 60 °C, til konstant vægt)
Sulfataske	Ikke over 0,5 %
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Mikrobiologiske kriterier	
Totalkimtal	Ikke over 100 kolonier pr. gram

E 239 HEXAMETHYLENTETRAMIN

Synonymer	Hexamin; methenamin
Definition	
Einecs-nummer	202-905-8
Kemisk navn	1,3,5,7-Tetraazatricyclo[3.3.1.$1^{3,7}$]-decan, hexamethylentetramin
Kemisk formel	$C_6H_{12}N_4$
Molekylvægt	140,19
Indhold	Ikke under 99 % på vandfri basis
Beskrivelse	Farveløst eller hvidt, krystallinsk pulver
Identifikation	
Test for formaldehyd	Består testen
Test for ammoniak	Består testen
Sublimeringspunkt	Ca. 260 °C
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 0,5 % (under vakuum over P_2O_5 i 2 timer ved 105 °C)
Sulfataske	Ikke over 0,05 %
Sulfater	Ikke over 0,005 %, udtrykt som SO_4
Chlorider	Ikke over 0,005 %, udtrykt som Cl
Ammoniumsalte	Ikke påviselige
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

▼B

E 242 DIMETHYLDICARBONAT

Synonymer	DMDC; dimethylpyrocarbonat
Definition	
Einecs-nummer	224-859-8
Kemisk navn	Dimethyldicarbonat; pyrocarbonsyredimethylester
Kemisk formel	$C_4H_6O_5$
Molekylvægt	134,09
Indhold	Ikke under 99,8 %
Beskrivelse	Farveløs væske, spaltes i opløsning i vand. Den er ætsende for hud og øjne og giftig ved indånding og indtagelse
Identifikation	
Spaltning	Efter fortynding positive test for CO_2 og for methanol
Smeltepunkt	17 °C
Kogepunkt	172 °C med spaltning
Massefylde ved 20 °C	Ca. 1,25 g/cm^3
IR-spektrum	Maksima ved 1 156 og 1 832 cm^{-1}
Renhed	
Dimethylcarbonat	Ikke over 0,2 %
Chlor, i alt	Ikke over 3 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

▼M12

E 243 ETHYLLAUROYLARGINAT

Synonymer	Laurinarginatethylester, lauramidargininethylester, ethyl-Nα-lauroyl-L-arginat HCl, LAE

▼M19

Definition	Ethyllauroylarginat syntetiseres ved at esterificere arginin med ethanol, hvorefter esteren lades reagere med lauroylchlorid i vandigt medium ved en kontrolleret temperatur på mellem 10 og 15 °C og med en pH-værdi på mellem 6,7 og 6,9. Det resulterende ethyllauroylarginat udvindes som hydrochloridsaltet, som filtreres og tørres.

▼M12

ELINCS-nummer	434-630-6
Kemisk navn	Ethyl-Nα-dodecanoyl-L-arginat HCl
Kemisk formel	C20H41N4O3Cl
Molekylvægt	421,02
Indhold	Ikke under 85 % og ikke over 95 %
Beskrivelse	Hvidt pulver

▼M12

Identifikation	
Opløselighed	Let opløseligt i vand, ethanol, propylenglycol og glycerol
Renhed	
Nα-Lauroyl-L-arginin	Ikke over 3 %
Laurinsyre	Ikke over 5 %
Ethyllaurat	Ikke over 3 %
L-Arginin HCl	Ikke over 1 %
Ethylarginat 2HCl	Ikke over 1 %
Bly	Ikke over 1 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

▼B

E 249 KALIUMNITRIT

Synonymer	—
Definition	
Einecs-nummer	231-832-4
Kemisk navn	Kaliumnitrit
Kemisk formel	KNO_2
Molekylvægt	85,11
Indhold	Ikke under 95 % på vandfri basis ([1])
Beskrivelse	Hvidt eller svagt gult, opløseligt granulat
Identifikation	
Test for nitrit	Består testen
Test for kalium	Består testen
pH	6,0-9,0 (5 % opløsning)

([1]) Må kun sælges blandet med salt eller en salterstatning.

▼B

Renhed	
Tørringstab	Ikke over 3 % (4 timer, over silicagel)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 250 NATRIUMNITRIT

Synonymer	—
Definition	
Einecs-nummer	231-555-9
Kemisk navn	Natriumnitrit
Kemisk formel	$NaNO_2$
Molekylvægt	69,00
Indhold	Ikke under 97 % på vandfri basis ([1])
Beskrivelse	Hvidt, krystallinsk pulver eller gullige klumper
Identifikation	
Test for nitrit	Består testen
Test for natrium	Består testen
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 0,25 % (4 timer, over silicagel)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 251 NATRIUMNITRAT

I. FAST NATRIUMNITRAT

Synonymer	Chilesalpeter; natronsalpeter
Definition	
Einecs-nummer	231-554-3
Kemisk navn	Natriumnitrat
Kemisk formel	$NaNO_3$
Molekylvægt	85,00
Indhold	Ikke under 99 % på vandfri basis
Beskrivelse	Hvidt, svagt hygroskopisk, krystallinsk pulver

([1]) Må kun sælges blandet med salt eller en salterstatning.

▼B

Identifikation	
Test for nitrat	Består testen
Test for natrium	Består testen
pH	5,5-8,3 (5 % opløsning)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 2 % (105 °C, 4 timer)
Nitritter	Ikke over 30 mg/kg, udtrykt som $NaNO_2$
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

II. FLYDENDE NATRIUMNITRAT

Synonymer	—
Definition	Flydende natriumnitrat er en vandig opløsning af natriumnitrat som det direkte resultat af den kemiske reaktion mellem natriumhydroxid og salpetersyre i støkiometriske mængder uden efterfølgende krystallisering. Det er tilladt, at standardiserede former fremstillet af flydende natriumnitrat, der opfylder specifikationerne, indeholder for meget salpetersyre, hvis det fremgår klart af mærkningen eller på anden vis
Einecs-nummer	231-554-3
Kemisk navn	Natriumnitrat
Kemisk formel	$NaNO_3$
Molekylvægt	85,00
Indhold	Mellem 33,5 % og 40,0 % $NaNO_3$
Beskrivelse	Klar, farveløs væske
Identifikation	
Test for nitrat	Består testen
Test for natrium	Består testen
pH	1,5-3,5
Renhed	
Fri salpetersyre	Ikke over 0,01 %
Nitritter	Ikke over 10 mg/kg, udtrykt som $NaNO_2$
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 0,3 mg/kg

Denne specifikation vedrører en 35 % vandig opløsning

E 252 KALIUMNITRAT

Synonymer	Chilesalpeter; natronsalpeter
Definition	
Einecs-nummer	231-818-8

▼B

Kemisk navn	Kaliumnitrat
Kemisk formel	KNO_3
Molekylvægt	101,11
Indhold	Ikke under 99 % på vandfri basis
Beskrivelse	Hvidt, krystallinsk pulver eller gennemsigtige prismer med en kølig, saltagtig, skarp smag
Identifikation	
Test for nitrat	Består testen
Test for kalium	Består testen
pH	4,5-8,5 (5 % opløsning)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 1 % (105 °C, 4 timer)
Nitritter	Ikke over 20 mg/kg, udtrykt som KNO_2
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 260 EDDIKESYRE

Synonymer	—
Definition	
Einecs-nummer	200-580-7
Kemisk navn	Eddikesyre; ethanolsyre
Kemisk formel	$C_2H_4O_2$
Molekylvægt	60,05
Indhold	Ikke under 99,8 %
Beskrivelse	Klar, farveløs væske med en stikkende, karakteristisk lugt
Identifikation	
Kogepunkt	118 °C ved et tryk på 760 mm (kviksølv)
Massefylde	Ca. 1,049
Test for acetat	En opløsning i forholdet 1:3 giver positive test for acetat
Størkningspunkt	Ikke under 14,5 °C
Renhed	
Ikke-flygtig rest	Ikke over 100 mg/kg
Myresyre, formiater og andre oxiderbare stoffer	Ikke over 1 000 mg/kg, udtrykt som myresyre
Let oxiderbare stoffer	2 ml af prøven fortyndes i en beholder med glasprop, som indeholder 10 ml vand, hvorefter der tilsættes 0,1 ml 0,1 N kaliumpermanganat. Den rosa farve må ikke ændres til brun inden for 30 minutter

▼B

Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 0,5 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

▼M2

E 261 (i) KALIUMACETAT

▼B

Synonymer	—
Definition	
Einecs-nummer	204-822-2
Kemisk navn	Kaliumacetat
Kemisk formel	$C_2H_3O_2K$
Molekylvægt	98,14
Indhold	Ikke under 99 % på vandfri basis
Beskrivelse	Farveløse, udflydende krystaller eller hvidt, krystallinsk pulver, lugtløst eller med en svag, eddikesur lugt
Identifikation	
pH	7,5-9,0 (5 % vandig opløsning)
Test for acetat	Består testen
Test for kalium	Består testen
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 8 % (150 °C, 2 timer)
Myresyre, formiater og andre oxiderbare stoffer	Ikke over 1 000 mg/kg, udtrykt som myresyre
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

▼M2

E 261 (ii) KALIUMDIACETAT

Synonymer	
Definition	Kaliumdiacetat er en molekylforbindelse af kaliumacetat og eddikesyre.
Einecs-nummer	224-217-7
Kemisk navn	Kaliumhydrogendiacetat
Kemisk formel	$C_4H_7KO_4$

▼M2

Molekylvægt	158,2
Indhold	36-38 % fri eddikesyre og 61-64 % kaliumacetat
Beskrivelse	Hvide krystaller
Identifikation	
pH	4,5-5 (10 % vandig opløsning)
Test for acetat	Består testen
Test for kalium	Består testen
Renhed	
Vandindhold	Ikke over 1 % (Karl Fischer-metoden)
Myresyre, formiater og andre oxiderbare stoffer	Ikke over 1 000 mg/kg, udtrykt som myresyre
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

▼B

E 262 (i) NATRIUMACETAT

Synonymer	—	
Definition		
Einecs-nummer	204-823-8	
Kemisk navn	Natriumacetat	
Kemisk formel	$C_2H_3NaO_2 \cdot nH_2O$ (n = 0 eller 3)	
Molekylvægt	Vandfrit:	82,03
	Trihydrat:	136,08
Indhold	Indhold (både i vandfri og trihydrat form) ikke under 98,5 % på vandfri basis	
Beskrivelse	Vandfrit:	Hvidt, lugtløst, granuleret, hygroskopisk pulver
	Trihydrat:	Farveløse, gennemsigtige krystaller eller et granuleret, krystallinsk pulver, lugtløst eller med en svag, eddikesur lugt. Forvitrer i varm, tør luft

▼B

Identifikation		
pH	8,0-9,5 (1 % vandig opløsning)	
Test for acetat	Består testen	
Test for natrium	Består testen	
Renhed		
Tørringstab	Vandfrit:	Ikke over 2 % (120 °C, 4 timer)
	Trihydrat:	Mellem 36 og 42 % (120 °C, 4 timer)
Myresyre, formiater og andre oxiderbare stoffer	Ikke over 1 000 mg/kg, udtrykt som myresyre	
Arsen	Ikke over 3 mg/kg	
Bly	Ikke over 2 mg/kg	
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg	

E 262 (ii) NATRIUMDIACETAT

Synonymer	—
Definition	Natriumdiacetat er en molekylforbindelse af natriumacetat og eddikesyre
Einecs-nummer	204-814-9
Kemisk navn	Natriumhydrogendiacetat
Kemisk formel	$C_4H_7NaO_4 \cdot nH_2O$ (n = 0 eller 3)
Molekylvægt	142,09 (vandfrit)
Indhold	39-41 % fri eddikesyre og 58-60 % natriumacetat
Beskrivelse	Hvidt, hygroskopisk, krystallinsk fast stof med en eddikesur lugt
Identifikation	
pH	4,5-5,0 (10 % vandig opløsning)
Test for acetat	Består testen
Test for natrium	Består testen
Renhed	
Vandindhold	Ikke over 2 % (Karl Fischer-metoden)
Myresyre, formiater og andre oxiderbare stoffer	Ikke over 1 000 mg/kg, udtrykt som myresyre
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 263 CALCIUMACETAT

Synonymer	—
Definition	
Einecs-nummer	200-540-9

▼B

Kemisk navn	Calciumacetat	
Kemisk formel	Vandfrit:	$C_4H_6O_4Ca$
	Monohydrat:	$C_4H_6O_4Ca·H_2O$
Molekylvægt	Vandfrit:	158,17
	Monohydrat:	176,18
Indhold	Ikke under 98 % på vandfri basis	
Beskrivelse	Vandfrit calciumacetat er et hvidt, hygroskopisk, voluminøst, krystallinsk fast stof med en let bitter smag. Der vil kunne spores en svag lugt af eddikesyre. Monohydratet kan være i form af nåle, granulat eller pulver	
Identifikation		
pH	6,0-9,0 (10 % vandig opløsning)	
Test for acetat	Består testen	
Test for calcium	Består testen	
Renhed		
Tørringstab	Ikke over 11 % (155 °C, til konstant vægt, for monohydratet)	
Vanduopløselige bestanddele	Ikke over 0,3 %	
Myresyre, formiater og andre oxiderbare stoffer	Ikke over 1 000 mg/kg, udtrykt som myresyre	
Arsen	Ikke over 3 mg/kg	
Bly	Ikke over 2 mg/kg	
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg	

E 270 MÆLKESYRE

Synonymer		
Definition	Består af en blanding af mælkesyre ($C_3H_6O_3$) og mælkesyrelactat ($C_6H_{10}O_5$). Den fremkommer ved mælkesyrefermentering af sukkerarter eller fremstilles syntetisk. Mælkesyre er hygroskopisk, og når den koncentreres ved kogning, kondenserer den til mælkesyrelactat, som ved fortynding og opvarmning hydrolyserer til mælkesyre	
Einecs-nummer	200-018-0	
Kemisk navn	Mælkesyre: 2-hydroxypropionsyre; 1-hydroxyethan-1-carboxylsyre	
Kemisk formel	$C_3H_6O_3$	
Molekylvægt	90,08	
Indhold	Ikke under 76 %	
Beskrivelse	Farveløs eller gullig, næsten lugtløs, sirupsagtig væske til fast stof	
Identifikation		
Test for lactat	Består testen	

▼B

Renhed	
Sulfataske	Ikke over 0,1 %
Chlorid	Ikke over 0,2 %
Sulfat	Ikke over 0,25 %
Jern	Ikke over 10 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

NB: Denne specifikation svarer til en 80 % vandig opløsning; for svagere vandige opløsninger beregnes værdier svarende til deres mælkesyreindhold.

E 280 PROPIONSYRE

Synonymer	
Definition	
Einecs-nummer	201-176-3
Kemisk navn	Propionsyre; propanonsyre
Kemisk formel	$C_3H_6O_2$
Molekylvægt	74,08
Indhold	Ikke under 99,5 %
Beskrivelse	Farveløs eller svagt gullig, olieagtig væske med en svagt stikkende lugt
Identifikation	
Smeltepunkt	– 22 °C
Destillationsinterval	138,5 °C-142,5 °C
Renhed	
Ikke-flygtig rest	Ikke over 0,01 % efter tørring ved 140 °C til konstant vægt
Aldehyder	Ikke over 0,1 %, udtrykt som formaldehyd
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 281 NATRIUMPROPIONAT

Synonymer	
Definition	
Einecs-nummer	205-290-4
Kemisk navn	Natriumpropionat; natriumpropanoat
Kemisk formel	$C_3H_5O_2Na$
Molekylvægt	96,06
Indhold	Ikke under 99 % efter tørring i 2 timer ved 105 °C

▼B

Beskrivelse	Hvidt, krystallinsk, hygroskopisk pulver eller fint, hvidt pulver
Identifikation	
Test for propionat	Består testen
Test for natrium	Består testen
pH	7,5-10,5 (10 % vandig opløsning)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 4 % (105 °C, 2 timer)
Vanduopløselige bestanddele	Ikke over 0,1 %
Jern	Ikke over 50 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 282 CALCIUMPROPIONAT

Synonymer	
Definition	
Einecs-nummer	223-795-8
Kemisk navn	Calciumpropionat
Kemisk formel	$C_6H_{10}O_4Ca$
Molekylvægt	186,22
Indhold	Ikke under 99 % efter tørring i 2 timer ved 105 °C
Beskrivelse	Hvidt, krystallinsk pulver
Identifikation	
Test for propionat	Består testen
Test for calcium	Består testen
pH	6,0-9,0 (10 % vandig opløsning)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 4 % (105 °C, 2 timer)
Vanduopløselige bestanddele	Ikke over 0,3 %
Jern	Ikke over 50 mg/kg

▼M16

Fluorid	Ikke over 20 mg/kg

▼B

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

E 283 KALIUMPROPIONAT

Synonymer	
Definition	
Einecs-nummer	206-323-5

▼B

Kemisk navn	Kaliumpropionat; kaliumpropanoat
Kemisk formel	$C_3H_5KO_2$
Molekylvægt	112,17
Indhold	Ikke under 99 % efter tørring i 2 timer ved 105 °C
Beskrivelse	Hvidt, krystallinsk pulver
Identifikation	
Test for propionat	Består testen
Test for kalium	Består testen
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 4 % (105 °C, 2 timer)
Vanduopløselige bestanddele	Ikke over 0,1 %
Jern	Ikke over 30 mg/kg
Fluorid	Ikke over 10 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 284 BORSYRE

Synonymer	Orthoborsyre; borofax
Definition	
Einecs-nummer	233-139-2
Kemisk navn	
Kemisk formel	H_3BO_3
Molekylvægt	61,84
Indhold	Ikke under 99,5 %
Beskrivelse	Farveløse, lugtløse, gennemsigtige krystaller eller hvidt granulat eller pulver, svagt salveagtig ved berøring; forekommer i naturen som mineralet sassolit
Identifikation	
Smeltepunkt	Ved ca. 171 °C
Flammetest	Brænder med en smuk, grøn flamme
pH	3,8-4,8 (3,3 % vandig opløsning)
Renhed	
Peroxider	Der udvikles ingen farve ved tilsætning af KI-opløsning
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

▼B

E 285 NATRIUMTETRABORAT (BORAKS)

Synonymer	Natriumborat
Definition	
Einecs-nummer	215-540-4
Kemisk navn	Natriumtetraborat; natriumdiborat; natriumpyroborat; vandfrit tetraborat
Kemisk formel	$Na_2B_4O_7$ $Na_2B_4O_7 \cdot 10H_2O$
Molekylvægt	201,27
Indhold	
Beskrivelse	Pulver eller glasagtige plader, som bliver uigennemsigtige i luft; opløses langsomt i vand
Identifikation	
Smeltepunktsinterval	Mellem 171 °C og 175 °C med spaltning
Renhed	
Peroxider	Der udvikles ingen farve ved tilsætning af KI-opløsning
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 290 CARBONDIOXID

Synonymer	Kuldioxidgas; tøris (fast form); kulsyreanhydrid
Definition	
Einecs-nummer	204-696-9
Kemisk navn	Carbondioxid
Kemisk formel	CO_2
Molekylvægt	44,01
Indhold	Ikke under 99 % v/v på gasformig basis
Beskrivelse	En farveløs gas under normale miljøbetingelser med en svag, stikkende lugt. Kommercielt tilgængelig carbondioxid forhandles som en væske i trykflasker eller lagertanke under tryk eller i form af faste blokke af »tøris«. De faste former (tøris) indeholder sædvanligvis tilsætningsstoffer såsom propylenglycol eller mineralolie som bindemidler
Identifikation	
Fældning	Når en strøm af prøven sendes gennem en opløsning af bariumhydroxid, dannes et hvidt bundfald, som opløses under brusning i fortyndet eddikesyre
Renhed	
Syregrad	Ved gennembobling af 915 ml gas gennem 50 ml frisk udkogt vand må dette ikke medføre, at dette vand udviser en højere syregrad over for methylorange end 50 ml frisk udkogt vand, der er tilsat 1 ml 0,01 N saltsyre

▼B

Reducerende stoffer, hydrogenphosphid og -sulfid	Gennembobling af 915 ml gas gennem 25 ml reagens, bestående af ammoniaksølvnitrat med tilsætning af 3 ml ammoniak må hverken føre til uklarhed eller sværtning
Carbonmonoxid	Ikke over 10 µl/l
Olie	Ikke over 5 mg/kg

E 296 ÆBLESYRE

Synonymer	L-Æblesyre
Definition	
Einecs-nummer	230-022-8, 210-514-9, 202-601-5
Kemisk navn	Hydroxybutandisyre; hydroxyravsyre
Kemisk formel	$C_4H_6O_5$
Molekylvægt	134,09
Indhold	Ikke under 99,0 %
Beskrivelse	Hvidt eller næsten hvidt, krystallinsk pulver eller granulat
Identifikation	
Smeltepunktsinterval	127 °C-132 °C
Test for malat	Består testen
Renhed	
Sulfataske	Ikke over 0,1 %
Fumarsyre	Ikke over 1,0 %
Maleinsyre	Ikke over 0,05 %
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 297 FUMARSYRE

Synonymer	
Definition	
Einecs-nummer	203-743-0
Kemisk navn	*trans*-Butendisyre; *trans*-1,2-ethylen-dicarboxylsyre
Kemisk formel	$C_4H_4O_4$
Molekylvægt	116,07
Indhold	Ikke under 99,0 % på vandfri basis
Beskrivelse	Hvidt, krystallinsk pulver eller granulat
Identifikation	
Smeltepunktsinterval	286 °C-302 °C (lukket kapillarrør, hurtig opvarmning)
Test for dobbeltbindinger	Består testen
Test for 1,2-dicarboxylsyre	Består testen
pH	3,0-3,2 (0,05 % opløsning ved 25 °C)

▼B

Renhed	
Tørringstab	Ikke over 0,5 % (120 °C, 4 timer)
Sulfataske	Ikke over 0,1 %
Maleinsyre	Ikke over 0,1 %
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 300 ASCORBINSYRE

Synonymer	L-*xylo*-Ascorbinsyre; L-ascorbinsyre
Definition	
Einecs-nummer	200-066-2
Kemisk navn	L-Ascorbinsyre; ascorbinsyre; 2,3-didehydro-L-*threo*-hexono-1,4-lacton; 3-keto-L-gulofuranolacton
Kemisk formel	$C_6H_8O_6$
Molekylvægt	176,13
Indhold	Ikke under 99 % $C_6H_8O_6$ efter tørring under vakuum i ekssikkator over svovlsyre i 24 timer
Beskrivelse	Hvidt til bleggult, lugtløst, krystallinsk pulver
Smeltepunktsinterval	Mellem 189 °C og 193 °C med spaltning
Identifikation	
Test for ascorbinsyre	Består testen
pH	Mellem 2,4 og 2,8 (2 % vandig opløsning)
Specifik drejning	$[\alpha]_D^{20}$ mellem + 20,5° og + 21,5° (10 % w/v vandig opløsning)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 0,4 % (under vakuum over svovlsyre i 24 timer)
Sulfataske	Ikke over 0,1 %
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 301 NATRIUMASCORBAT

Synonymer	Natrium-L-ascorbat; L-ascorbinsyremononatriumsalt
Definition	
Einecs-nummer	205-126-1
Kemisk navn	Natriumascorbat; natrium-L-ascorbat; 2,3-didehydro-L-*threo*-hexono-1,4-lactonnatriumenolat; 3-keto-L-gulofurano-lactonnatriumenolat
Kemisk formel	$C_6H_7O_6Na$

▼B

Molekylvægt	198,11
Indhold	Efter tørring under vakuum i ekssikkator over svovlsyre i 24 timer indeholder natriumascorbat mindst 99 % $C_6H_7O_6Na$
Beskrivelse	Hvidt eller næsten hvidt, lugtløst, krystallinsk pulver, som mørkfarves ved udsættelse for lys
Identifikation	
Test for ascorbat	Består testen
Test for natrium	Består testen
pH	Mellem 6,5 og 8,0 (10 % vandig opløsning)
Specifik drejning	$[\alpha]_D^{20}$ mellem + 103° og + 106° (10 % w/v vandig opløsning)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 0,25 % (under vakuum over svovlsyre i 24 timer)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 302 CALCIUMASCORBAT

Synonymer	Calciumascorbatdihydrat
Definition	
Einecs-nummer	227-261-5
Kemisk navn	Calciumascorbatdihydrat; calciumsalt af 2,3-didehydro-L-*threo*-hexono-1,4-lactondihydrat
Kemisk formel	$C_{12}H_{14}O_{12}Ca \cdot 2H_2O$
Molekylvægt	426,35
Indhold	Ikke under 98 %, beregnet på grundlag af indholdet af ikke-flygtige bestanddele
Beskrivelse	Hvidt til svagt bleggråligt-gult, lugtløst, krystallinsk pulver
Identifikation	
Test for ascorbat	Består testen
Test for calcium	Består testen
pH	Mellem 6,0 og 7,5 (10 % vandig opløsning)
Specifik drejning	$[\alpha]_D^{20}$ mellem + 95° og + 97° (5 % w/v vandig opløsning)
Renhed	
Fluorid	Ikke over 10 mg/kg (udtrykt som fluor)
Flygtige bestanddele	Ikke over 0,3 %, bestemt ved tørring ved stuetemperatur i 24 timer i en ekssikkator indeholdende svovlsyre eller phosphorpentoxid
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

▼B

E 304 (i) ASCORBYLPALMITAT

Synonymer	L-Ascorbylpalmitat
Definition	
Einecs-nummer	205-305-4
Kemisk navn	Ascorbylpalmitat; L-ascorbylpalmitat; 2,3-didehydro-L-*threo*-hexono-1,4-lacton-6-palmitat; 6-palmitoyl-3-keto-L-gulofuranolacton
Kemisk formel	$C_{22}H_{38}O_7$
Molekylvægt	414,55
Indhold	Ikke under 98 % efter tørring
Beskrivelse	Hvidt eller gullighvidt pulver med en citruslignende lugt
Identifikation	
Smeltepunktsinterval	Mellem 107 °C og 117 °C
Specifik drejning	$[\alpha]_D^{20}$ mellem + 21° og + 24° (5 % w/v i methanolopløsning)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 2,0 % (vakuumovn, 56 °C-60 °C, 1 time)
Sulfataske	Ikke over 0,1 %
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 304 (ii) ASCORBYLSTEARAT

Synonymer	
Definition	
Einecs-nummer	246-944-9
Kemisk navn	Ascorbylstearat; L-ascorbylstearat; 2,3-didehydro-L-*threo*-hexono-1,4-lacton-6-stearat; 6-stearoyl-3-keto-L-gulofuranolacton
Kemisk formel	$C_{24}H_{42}O_7$
Molekylvægt	442,6
Indhold	Ikke under 98 %
Beskrivelse	Hvidt eller gullighvidt pulver med en citruslignende lugt
Identifikation	
Smeltepunkt	Omkring 116 °C
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 2,0 % (vakuumovn, 56 °C-60 °C, 1 time)
Sulfataske	Ikke over 0,1 %
Arsen	Ikke over 3 mg/kg

▼B

Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 306 TOCOPHEROLRIG EKSTRAKT

Synonymer	
Definition	Produkt fremstillet ved dampdestillation under vakuum af spiselige vegetabilske olieprodukter, herunder koncentrerede tocopheroler og tocotrienoler. Indeholder tocopheroler såsom d-α-, d-β-, d-γ- og d-δ-tocopheroler
Einecs-nummer	
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	430,71 (d-α-tocopherol)
Indhold	Ikke under 34 % tocopheroler i alt
Beskrivelse	Brunligrød til rød, klar, tyktflydende olie med en mild, karakteristisk lugt og smag. Kan vise en svag udskillelse af vokslignende bestanddele i mikrokrystallinsk form
Identifikation	
Ved en egnet gas-væske-kromatografimetode	
Specifik drejning	$[\alpha]_D^{20}$ mindst + 20°
Opløselighed	Uopløseligt i vand. Opløseligt i ethanol. Blandbart med ether
Renhed	
Sulfataske	Ikke over 0,1 %
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 307 ALFA-TOCOPHEROL

Synonymer	dl-α-Tocopherol, (all-*rac*)-α-tocopherol
Definition	
Einecs-nummer	233-466-0
Kemisk navn	DL-5,7,8-Trimethyltocol; DL-2,5,7,8-tetramethyl-2-(4′,8′,12′-trimethyltridecyl)-6-chromanol
Kemisk formel	$C_{29}H_{50}O_2$
Molekylvægt	430,71
Indhold	Ikke under 96 %
Beskrivelse	Svagt gullig til ravfarvet, næsten lugtløs, klar, tyktflydende olie, som oxideres og mørkfarves ved udsættelse for luft eller lys
Identifikation	
Opløselighed	Uopløseligt i vand, let opløseligt i ethanol, blandbart med ether

▼B

Spektrofotometri	I absolut ethanol er den maksimale absorption ca. 292 nm
Specifik drejning	$[\alpha]_D^{25}$ 0° ± 0,05° (1:10-opløsning i chloroform)
Renhed	
Brydningsindeks	$[n]_D^{20}$ 1,503-1,507
Specifik absorption i ethanol	$E_{1cm}^{1\%}$ (292 nm) 71-76 (0,01 g i 200 ml absolut ethanol)
Sulfataske	Ikke over 0,1 %
Bly	Ikke over 2 mg/kg

E 308 GAMMA-TOCOPHEROL

Synonymer	dl-γ-Tocopherol
Definition	
Einecs-nummer	231-523-4
Kemisk navn	2,7,8-Trimethyl-2-(4′,8′,12′-trimethyltridecyl)-6-chromanol
Kemisk formel	$C_{28}H_{48}O_2$
Molecular weight	416,69
Indhold	Ikke under 97 %
Beskrivelse	Klar, tyktflydende, bleggul olie, som oxideres og mørkfarves ved udsættelse for luft eller lys
Identifikation	
Spektrometri	Maximumabsorptioner i absolut ethanol ved ca. 298 nm og 257 nm
Renhed	
Specifik absorption i ethanol	$E_{1cm}^{1\%}$ (298 nm) mellem 91 og 97 $E_{1cm}^{1\%}$ (257 nm) mellem 5,0 og 8,0
Brydningsindeks	$[n]_D^{20}$ 1,503-1,507
Sulfataske	Ikke over 0,1 %
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 309 DELTA-TOCOPHEROL

Synonymer	
Definition	
Einecs-nummer	204-299-0
Kemisk navn	2,8-Dimethyl-2-(4′,8′,12′-trimethyltridecyl)-6-chromanol
Kemisk formel	$C_{27}H_{46}O_2$
Molekylvægt	402,7
Indhold	Ikke under 97 %
Beskrivelse	Klar, tyktflydende, bleggullig eller orangefarvet olie, som oxideres og mørkfarves ved udsættelse for luft eller lys

▼B

Identifikation	
Spektrometri	Maximumabsorptioner i absolut ethanol ved ca. 298 nm og 257 nm
Renhed	
Specifik absorption i ethanol	$E^{1\%}_{1cm}$ (298 nm) mellem 89 og 95 $E^{1\%}_{1cm}$ (257 nm) mellem 3,0 og 6,0
Brydningsindeks	$[n]_D^{20}$ 1,500-1,504
Sulfataske	Ikke over 0,1 %
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 310 PROPYLGALLAT

Synonymer	
Definition	
Einecs-nummer	204-498-2
Kemisk navn	Propylgallat; propylester af gallusgarvesyre; *n*-propylester af 3,4,5-trihydroxybenzoesyre
Kemisk formel	$C_{10}H_{12}O_5$
Molekylvægt	212,20
Indhold	Ikke under 98 % på vandfri basis
Beskrivelse	Hvidt til cremefarvet, krystallinsk, lugtløst fast stof
Identifikation	
Opløselighed	Tungt opløseligt i vand, let opløseligt i ethanol, ether og propan-1,2-diol
Smeltepunktsinterval	Mellem 146 °C og 150 °C efter tørring ved 110 °C i 4 timer
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 0,5 % (110 °C, 4 timer)
Sulfataske	Ikke over 0,1 %
Fri syre	Ikke over 0,5 % (som gallusgarvesyre)
Chloreret organisk forbindelse	Ikke over 100 mg/kg (som Cl)
Specifik absorption i ethanol	$E^{1\%}_{1cm}$ (275 nm) ikke under 485 og ikke over 520
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

▼M30

_____

▼B

E 315 ERYTHORBINSYRE

Synonymer	Isoascorbinsyre; D-araboascorbinsyre
Definition	
Einecs-nummer	201-928-0
Kemisk navn	D-*erythro*-Hex-2-en-syre-γ-lacton; isoascorbinsyre; D-isoascorbinsyre
Kemisk formel	$C_6H_8O_6$
Molekylvægt	176,13
Indhold	Ikke under 98 % på vandfri basis
Beskrivelse	Hvidt til svagt gulligt, krystallinsk fast stof, som gradvis mørkfarves ved udsættelse for lys
Identifikation	
Smeltepunktsinterval	Ca. 164 °C-172 °C med spaltning
Test for ascorbinsyre/farvereaktion	Består testen
Specifik drejning	$[\alpha]_D^{25}$ 10 % (w/v) vandig opløsning mellem – 16,5° og – 18,0°
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 0,4 % efter tørring (under nedsat tryk på silicagel i 3 timer)
Sulfataske	Ikke over 0,3 %
Oxalat	Til en opløsning af 1 g i 10 ml vand tilsættes 2 dråber iseddikesyre og 5 ml 10 % calciumacetatopløsning. Opløsningen skal forblive klar
Bly	Ikke over 2 mg/kg

E 316 NATRIUMERYTHORBAT

Synonymer	Natriumisoascorbat
Definition	
Einecs-nummer	228-973-9
Kemisk navn	Natriumisoascorbat; natrium-D-isoascorbinsyre; natriumsalt af 2,3-didehydro-D-*erythro*-hexono-1,4-lacton; 3-keto-D-gulofurano-lacton-natriumenolatmonohydrat
Kemisk formel	$C_6H_7O_6Na \cdot H_2O$
Molekylvægt	216,13
Indhold	Ikke under 98 % efter tørring under vakuum i ekssikkator over svovlsyre i 24 timer udtrykt på monohydratbasis

▼B

Beskrivelse	Hvidt, krystallinsk fast stof
Identifikation	
Opløselighed	Let opløseligt i vand, meget tungt opløseligt i ethanol
Test for ascorbinsyre/farvereaktion	Består testen
Test for natrium	Består testen
pH	5,5-8,0 (10 % vandig opløsning)
Specifik drejning	$[\alpha]_D^{25}$ mellem + 95° og + 98° (10 % w/v vandig opløsning)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 0,25 % efter tørring (under vakuum over svovlsyre i 24 timer)
Oxalat	Til en opløsning af 1 g i 10 ml vand tilsættes 2 dråber iseddikesyre og 5 ml 10 % calciumacetatopløsning. Opløsningen skal forblive klar
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 319 TERT-BUTYLHYDROQUINON (TBHQ)

Synonymer	TBHQ
Definition	
Einecs-nummer	217-752-2
Kemisk navn	*tert*-Butyl-1,4-benzendiol; 2-(1,1-dimethylethyl)-1,4-benzendiol
Kemisk formel	$C_{10}H_{14}O_2$
Molekylvægt	166,22
Indhold	Ikke under 99 % $C_{10}H_{14}O_2$
Beskrivelse	Hvidt, krystallinsk fast stof med en karakteristisk lugt
Identifikation	
Opløselighed	Praktisk taget uopløseligt i vand; opløseligt i ethanol
Smeltepunkt	Ikke under 126,5 °C
Phenolforbindelser	Ca. 5 mg af prøven opløses i 10 ml methanol, og der tilsættes 10,5 ml dimethylaminopløsning (1:4). Der fremkommer en rød til rosa farve
Renhed	
tert-Butyl-*p*-benzoquinon	Ikke over 0,2 %
2,5-Di-*tert*-butylhydroquinon	Ikke over 0,2 %
Hydroxyquinon	Ikke over 0,1 %
Toluen	Ikke over 25 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg

▼B

E 320 BUTYLHYDROXYANISOL (BHA)

Synonymer	BHA
Definition	
Einecs-nummer	246-563-8
Kemisk navn	3-*tert*-Butyl-4-hydroxyanisol; en blanding af 2-*tert*-butyl-4-hydroxyanisol og 3-*tert*-butyl-4-hydroxyanisol
Kemisk formel	$C_{11}H_{16}O_2$
Molekylvægt	180,25
Indhold	Ikke under 98,5 % $C_{11}H_{16}O_2$ og ikke under 85 % 3-*tert*-butyl-4-hydroxyanisolisomer
Beskrivelse	Hvide eller svagt gullige flager eller et voksagtigt fast stof med en svagt aromatisk lugt
Identifikation	
Opløselighed	Uopløseligt i vand, let opløseligt i ethanol
Smeltepunktsinterval	Mellem 48 °C og 63 °C
Farvereaktion	Består test for phenolgrupper
Renhed	
Sulfataske	Ikke over 0,05 % efter calcinering ved 800 ± 25 °C
Phenolurenheder	Ikke over 0,5 %
Specifik absorption	$E^{1\%}_{1cm}$ (290 nm) ikke under 190 og ikke over 210 $E^{1\%}_{1cm}$ (228 nm) ikke under 326 og ikke over 345
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 321 BUTYLHYDROXYTOLUEN (BHT)

Synonymer	BHT
Definition	
Einecs-nummer	204-881-4
Kemisk navn	2,6-Di-*tert*-butyl-*p*-cresol; 4-methyl-2,6-di-*tert*-butylphenol
Kemisk formel	$C_{15}H_{24}O$
Molekylvægt	220,36
Indhold	Ikke under 99 %
Beskrivelse	Hvidt, fast stof, krystallinsk eller i form af flager, lugtløst eller med en karakteristisk, svagt aromatisk lugt
Identifikation	
Opløselighed	Uopløseligt i vand og propan-1,2-diol Let opløseligt i ethanol
Smeltepunkt	Ved 70 °C

▼B

Spektrometri	Absorptionen i området 230-320 nm af et 2 cm lag af en 1:100 000 opløsning i vandfri ethanol udviser kun et maksimum ved 278 nm
Renhed	
Sulfataske	Ikke over 0,005 %
Phenolurenheder	Ikke over 0,5 %
Specifik absorption i ethanol	$E^{1\%}_{1cm}$ (278 nm) ikke under 81 og ikke over 88
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 322 LECITHINER

Synonymer	Phosphatider; phospholipider
Definition	Lecithiner er blandinger eller fraktioner af phosphatider opnået ved fysiske metoder fra animalske eller vegetabilske fødevarer; de omfatter også hydrolyserede produkter opnået ved anvendelse af uskadelige og egnede enzymer. Det færdige produkt må ikke vise tegn på residual enzymaktivitet. Lecithiner kan afbleges svagt i vandigt medium ved hjælp af hydrogenperoxid. Denne oxidation må ikke ændre lecitinphosphatiderne kemisk
Einecs-nummer	232-307-2
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	Lecithiner: ikke under 60,0 % stoffer, som er uopløselige i acetone Hydroliserede lecithiner: ikke under 56,0 % stoffer, som er uopløselige i acetone
Beskrivelse	Lecithiner: brun væske eller tyktflydende pasta eller pulver Hydroliserede lecithiner: lysebrun til brun, tyktflydende væske eller pasta
Identifikation	
Test for cholin	Består testen
Test for phosphor	Består testen
Test for fedtsyrer	Består testen
Test for hydrolyseret lecitin	Til et 800 ml bægerglas tilsættes 500 ml vand (30-35 °C). Derefter tilsættes langsomt 50 ml af prøven under konstant omrøring. Hydrolyseret lecithin vil danne en homogen emulsion. Ikke-hydrolyseret lecithin vil danne en sammenhængende masse på ca. 50 g
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 2,0 % (105 °C, 1 time)
Toluen-uopløselige bestanddele	Ikke over 0,3 %

▼B

Syretal	Lecithiner: ikke over 35 mg kaliumhydroxid pr. gram Hydroliserede lecithiner: ikke over 45 mg kaliumhydroxid pr. gram
Peroxidtal	Lig med eller mindre end 10
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 325 NATRIUMLACTAT

Synonymer	
Definition	
Einecs-nummer	200-772-0
Kemisk navn	Natriumlactat; natrium-2-hydroxypropanoat
Kemisk formel	$C_3H_5NaO_3$
Molekylvægt	112,06 (vandfrit)
Indhold	Ikke under 57 % og ikke over 66 %
Beskrivelse	Farveløs, gennemsigtig væske. Lugtløs eller med en svag, karakteristisk lugt
Identifikation	
Test for lactat	Består testen

▼M3

Test for natrium	Består testen

▼B

pH	6,5-7,5 (20 % vandig opløsning)
Renhed	
Syreindhold	Ikke over 0,5 % efter tørring, udtrykt som mælkesyre
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Reducerende stoffer	Ingen reduktion af Fehlings væske

NB: Denne specifikation vedrører en 60 % vandig opløsning.

E 326 KALIUMLACTAT

Synonymer	
Definition	
Einecs-nummer	213-631-3
Kemisk navn	Kaliumlactat; kalium-2-hydroxypropanoat
Kemisk formel	$C_3H_5O_3K$
Molekylvægt	128,17 (vandfrit)
Indhold	Ikke under 57 % og ikke over 66 %

▼B

Beskrivelse	Noget tyktflydende, næsten lugtløs, klar væske. Lugtløs eller med en svag, karakteristisk lugt
Identifikation	
Antændelse	Kaliumlactatopløsningen inddampes og udglødes til aske. Asken er alkalisk, og der sker en luftudvikling ved tilsætning af syre
Farvereaktion	2 ml af kaliumlactatopløsningen overlejres på 5 ml af en 1:100 opløsning af catechol i svovlsyre. Der udvikler sig en højrød farve på kontaktfladen
Test for kalium	Består testen
Test for lactat	Består testen
Renhed	
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Syreindhold	1 g kaliumlactatopløsning opløses i 20 ml vand, hvorefter der tilsættes 3 dråber phenolphthaleintestopløsning og titreres med 0,1 N natriumhydroxid. Hertil må højst forbruges 0,2 ml
Reducerende stoffer	Ingen reduktion af Fehlings væske

NB: Denne specifikation vedrører en 60 % vandig opløsning.

E 327 CALCIUMLACTAT

Synonymer	
Definition	
Einecs-nummer	212-406-7
Kemisk navn	Calciumdilactat; calciumdilactathydrat; calciumsalt af 2-hydroxypropansyre
Kemisk formel	$(C_3H_5O_2)_2$ Ca·nH_2O (n = 0-5)
Molekylvægt	218,22 (vandfrit)
Indhold	Ikke under 98 % på vandfri basis
Beskrivelse	Næsten lugtløst, hvidt, krystallinsk pulver eller granulat
Identifikation	
Test for lactat	Består testen
Test for calcium	Består testen
Opløselighed	Opløseligt i vand og praktisk taget uopløseligt i ethanol
pH	Mellem 6,0 og 8,0 (5 % opløsning)
Renhed	
Tørringstab	Vandfrit: ikke over 3,0 % (120 °C, 4 timer) Med 1 vandmolekyle: ikke over 8,0 % (120 °C, 4 timer) Med 3 vandmolekyler: ikke over 20,0 % (120 °C, 4 timer) Med 4,5 vandmolekyler: ikke over 27,0 % (120 °C, 4 timer)
Syreindhold	Ikke over 0,5 % af tørstoffet, udtrykt som mælkesyre

▼B

Fluorid	Ikke over 30 mg/kg (udtrykt som fluor)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Reducerende stoffer	Ingen reduktion af Fehlings væske

E 330 CITRONSYRE

Synonymer	
Definition	Citronsyre fremstilles af citron- eller ananassaft ved fermentering af carbohydratopløsninger eller andre passende medier, idet der anvendes *Candida* spp. eller ikke-toksikogene stammer af *Aspergillus niger*
Einecs-nummer	201-069-1
Kemisk navn	Citronsyre; 2-hydroxy-1,2,3-propantricarboxylsyre
Kemisk formel	a) $C_6H_8O_7$ (vandfrit) b) $C_6H_8O_7 \cdot H_2O$ (monohydrat)
Molekylvægt	a) 192,13 (vandfrit) b) 210,15 (monohydrat)
Indhold	Citronsyre kan være vandfri, eller den kan indeholde 1 vandmolekyle. Citronsyre indeholder mindst 99,5 % $C_6H_8O_7$, beregnet på vandfri basis
Beskrivelse	Citronsyre er et hvidt eller farveløst, lugtløst, krystallinsk fast stof med en stærkt sur smag. Monohydratet forvitrer i tør luft
Identifikation	
Opløselighed	Meget let opløseligt i vand; let opløseligt i ethanol; opløseligt i ether
Renhed	
Vandindhold	Vandfri citronsyre indeholder ikke over 0,5 % vand; citronsyremonohydrat indeholder ikke over 8,8 % vand (Karl Fischer-methoden)
Sulfataske	Ikke over 0,05 % efter calcinering ved 800 ± 25 °C
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 0,5 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Oxalater	Ikke over 100 mg/kg, udtrykt som oxalsyre, efter tørring
Stoffer, som let forkulles	1 g pulveriseret prøve opvarmes sammen med 10 ml af mindst 98 % svovlsyre i et vandbad ved 90 °C i mørke i 1 time. Der må kun fremkomme en blegbrun farve (Matching Fluid K)

▼B

E 331 (i) MONONATRIUMCITRAT

Synonymer	Monobasisk natriumcitrat
Definition	
Einecs-nummer	242-734-6
Kemisk navn	Mononatriumcitrat; mononatriumsalt af 2-hydroxy-1,2,3-propantricarboxylsyre
Kemisk formel	a) $C_6H_7O_7Na$ (vandfrit) b) $C_6H_7O_7Na \cdot H_2O$ (monohydrat)
Molekylvægt	a) 214,11 (vandfrit) b) 232,23 (monohydrat)
Indhold	Ikke under 99 % på vandfri basis
Beskrivelse	Krystallinsk, hvidt pulver eller farveløse krystaller
Identifikation	
Test for citrat	Består testen
Test for natrium	Består testen
pH	Mellem 3,5 og 3,8 (1 % vandig opløsning)
Renhed	
Tørringstab	Vandfrit: ikke over 1,0 % (140 °C, 0,5 timer) Monohydrat: ikke over 8,8 % (180 °C, 4 timer)
Oxalater	Ikke over 100 mg/kg, udtrykt som oxalsyre, efter tørring
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 331 (ii) DINATRIUMCITRAT

Synonymer	Dibasisk natriumcitrat
Definition	
Einecs-nummer	205-623-3
Kemisk navn	Dinatriumcitrat; dinatriumsalt af 2-hydroxy-1,2,3-propantricarboxylsyre; dinatriumsalt af citronsyre med 1,5 vandmolekyler
Kemisk formel	$C_6H_6O_7Na_2 \cdot 1{,}5H_2O$
Molekylvægt	263,11
Indhold	Ikke under 99 % på vandfri basis
Beskrivelse	Krystallinsk, hvidt pulver eller farveløse krystaller
Identifikation	
Test for citrat	Består testen
Test for natrium	Består testen
pH	Mellem 4,9 og 5,2 (1 % vandig opløsning)

▼B

Renhed	
Tørringstab	Ikke over 13,0 % (180 °C, 4 timer)
Oxalater	Ikke over 100 mg/kg, udtrykt som oxalsyre, efter tørring
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 331 (iii) TRINATRIUMCITRAT

Synonymer	Tribasisk natriumcitrat
Definition	
Einecs-nummer	200-675-3
Kemisk navn	Trinatriumcitrat; trinatriumsalt af 2-hydroxy-1,2,3-propantricarboxylsyre; trinatriumsalt af citronsyre, i vandfri form, dihydratform eller pentahydratform
Kemisk formel	Vandfrit: $C_6H_5O_7Na_3$ Hydreret: $C_6H_5O_7Na_3 \cdot nH_2O$ (n = 2 eller 5)
Molekylvægt	258,07 (vandfrit) 294,10 (hydreret n = 2) 348,16 (hydreret n = 5)
Indhold	Ikke under 99 % på vandfri basis
Beskrivelse	Krystallinsk, hvidt pulver eller farveløse krystaller
Identifikation	
Test for citrat	Består testen
Test for natrium	Består testen
pH	Mellem 7,5 og 9,0 (5 % vandig opløsning)
Renhed	
Tørringstab	Vandfrit: ikke over 1,0 % (180 °C, 18 timer) Dihydrat: 10,0-13,0 % (180 °C, 18 timer) Pentahydrat: ikke over 30,3 % (180 °C, 4 timer)
Oxalater	Ikke over 100 mg/kg, udtrykt som oxalsyre, efter tørring
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 332 (i) MONOKALIUMCITRAT

Synonymer	Monobasisk kaliumcitrat
Definition	
Einecs-nummer	212-753-4
Kemisk navn	Monokaliumcitrat; monokaliumsalt af 2-hydroxy-1,2,3-propantricarboxylsyre; vandfrit monokaliumsalt af citronsyre

▼B

Kemisk formel	$C_6H_7O_7K$
Molekylvægt	230,21
Indhold	Ikke under 99 % på vandfri basis
Beskrivelse	Hvidt, hygroskopisk, kornet pulver eller gennemsigtige krystaller
Identifikation	
Test for citrat	Består testen
Test for kalium	Består testen
pH	Mellem 3,5 og 3,8 (1 % vandig opløsning)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 1,0 % (180 °C, 4 timer)
Oxalater	Ikke over 100 mg/kg, udtrykt som oxalsyre, efter tørring
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 332 (ii) TRIKALIUMCITRAT

Synonymer	Tribasisk kaliumcitrat
Definition	
Einecs-nummer	212-755-5
Kemisk navn	Trikaliumcitrat; trikaliumsalt af 2-hydroxy-1,2,3-propantricarboxylsyre; trikaliumsalt af citronsyre som monohydrat
Kemisk formel	$C_6H_5O_7K_3 \cdot H_2O$
Molekylvægt	324,42
Indhold	Ikke under 99 % på vandfri basis
Beskrivelse	Hvidt, hygroskopisk, kornet pulver eller gennemsigtige krystaller
Identifikation	
Test for citrat	Består testen
Test for kalium	Består testen
pH	Mellem 7,5 og 9,0 (5 % vandig opløsning)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 6,0 % (180 °C, 4 timer)
Oxalater	Ikke over 100 mg/kg (udtrykt som oxalsyre, efter tørring)
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

▼B

E 333 (i) MONOCALCIUMCITRAT

Synonymer	Monobasisk calciumcitrat
Definition	
Einecs-nummer	
Kemisk navn	Monocalciumcitrat; monocalciumsalt af 2-hydroxy-1,2,3-propantricarboxylsyre; monocalciumsalt af citronsyre som monohydrat
Kemisk formel	$(C_6H_7O_7)_2Ca \cdot H_2O$
Molekylvægt	440,32
Indhold	Ikke under 97,5 % på vandfri basis
Beskrivelse	Fint, hvidt pulver
Identifikation	
Test for citrat	Består testen
Test for calcium	Består testen
pH	Mellem 3,2 og 3,5 (1 % vandig opløsning)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 7,0 % (180 °C, 4 timer)
Oxalater	Ikke over 100 mg/kg (udtrykt som oxalsyre, efter tørring)
Fluorid	Ikke over 30 mg/kg (udtrykt som fluor)
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Aluminium	Ikke over 30 mg/kg (kun hvis tilsat til fødevarer til spædbørn og småbørn) Ikke over 200 mg/kg (alle anvendelser undtagen i fødevarer til spædbørn og småbørn)
Carbonater	Opløsning af 1 g calciumcitrat i 10 ml 2 N saltsyre må ikke frigøre mere end nogle få isolerede bobler

E 333 (ii) DICALCIUMCITRAT

Synonymer	Dibasisk calciumcitrat
Definition	
Einecs-nummer	
Kemisk navn	Dicalciumcitrat; dicalciumsalt af 2-hydroxy-1,2,3-propantricarboxylsyre; dicalciumsalt af citronsyre som trihydrat
Kemisk formel	$(C_6H_7O_7)_2Ca_2 \cdot 3H_2O$
Molekylvægt	530,42
Indhold	Ikke under 97,5 % på vandfri basis
Beskrivelse	Fint, hvidt pulver

▼B

Identifikation	
Test for citrat	Består testen
Test for calcium	Består testen
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 20,0 % (180 °C, 4 timer)
Oxalater	Ikke over 100 mg/kg (udtrykt som oxalsyre, efter tørring)
Fluorid	Ikke over 30 mg/kg (udtrykt som fluor)
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Aluminium	Ikke over 30 mg/kg (kun hvis tilsat til fødevarer til spædbørn og småbørn) Ikke over 200 mg/kg (alle anvendelser undtagen i fødevarer til spædbørn og småbørn)
Carbonater	Opløsning af 1 g calciumcitrat i 10 ml 2 N saltsyre må ikke frigøre mere end nogle få isolerede bobler

E 333 (iii) TRICALCIUMCITRAT

Synonymer	Tribasisk calciumcitrat
Definition	
Einecs-nummer	212-391-7
Kemisk navn	Tricalciumcitrat; tricalciumsalt af 2-hydroxy-1,2,3-propantricarboxylsyre; tricalciumsalt af citronsyre som tetrahydrat
Kemisk formel	$(C_6H_6O_7)_2Ca_3 \cdot 4H_2O$
Molekylvægt	570,51
Indhold	Ikke under 97,5 % på vandfri basis
Beskrivelse	Fint, hvidt pulver
Identifikation	
Test for citrat	Består testen
Test for calcium	Består testen
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 14,0 % (180 °C, 4 timer)
Oxalater	Ikke over 100 mg/kg (udtrykt som oxalsyre, efter tørring)
Fluorid	Ikke over 30 mg/kg (udtrykt som fluor)
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

▼B

Aluminium	Ikke over 30 mg/kg (kun hvis tilsat til fødevarer til spædbørn og småbørn) Ikke over 200 mg/kg (alle anvendelser undtagen i fødevarer til spædbørn og småbørn)
Carbonater	Opløsning af 1 g calciumcitrat i 10 ml 2 N saltsyre må ikke frigøre mere end nogle få isolerede bobler

E 334 VINSYRE (KUN SOM L(+))

Synonymer	
Definition	
Einecs-nummer	201-766-0
Kemisk navn	L-Vinsyre; L-2,3-dihydroxybutandisyre; d-α,β-dihydroxyravsyre
Kemisk formel	$C_4H_6O_6$
Molekylvægt	150,09
Indhold	Ikke under 99,5 % på vandfri basis
Beskrivelse	Farveløst eller gennemsigtigt, krystallinsk fast stof eller hvidt, krystallinsk pulver
Identifikation	
Smeltepunktsinterval	Mellem 168 °C og 170 °C
Test for tartrat	Består testen
Specifik drejning	$[\alpha]_D^{20}$ mellem + 11,5° og + 13,5° (20 % w/v vandig opløsning)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 0,5 % (over P_2O_5, 3 timer)
Sulfataske	Ikke over 1 000 mg/kg (efter calcinering ved 800 ± 25 °C)
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Oxalater	Ikke over 100 mg/kg, udtrykt som oxalsyre, efter tørring

E 335 (i) MONONATRIUMTARTRAT

Synonymer	Mononatriumsalt af L-(+)-vinsyre
Definition	
Einecs-nummer	
Kemisk navn	Mononatriumsalt af L-2,3-dihydroxybutandisyre; mononatriumsalt af L-(+)-vinsyre som monohydrat
Kemisk formel	$C_4H_5O_6Na \cdot H_2O$
Molekylvægt	194,05
Indhold	Ikke under 99 % på vandfri basis
Beskrivelse	Gennemsigtige, farveløse krystaller

▼B

Identifikation	
Test for tartrat	Består testen
Test for natrium	Består testen
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 10,0 % (105 °C, 4 timer)
Oxalater	Ikke over 100 mg/kg (udtrykt som oxalsyre, efter tørring)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 335 (ii) DINATRIUMTARTRAT

Synonymer	
Definition	
Einecs-nummer	212-773-3
Kemisk navn	Dinatrium-L-tartrat; dinatrium(+)-tartrat; dinatriumsalt af (+)-2,3-dihydroxybutandisyre; dinatriumsalt af L-(+)-vinsyre som dihydrat
Kemisk formel	$C_4H_4O_6Na_2 \cdot 2H_2O$
Molekylvægt	230,8
Indhold	Ikke under 99 % på vandfri basis
Beskrivelse	Gennemsigtige, farveløse krystaller
Identifikation	
Test for tartrat	Består testen
Test for natrium	Består testen
Opløselighed	1 g er uopløseligt i 3 ml vand. Uopløseligt i ethanol
pH	Mellem 7,0 og 7,5 (1 % vandig opløsning)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 17,0 % (150 °C, 4 timer)
Oxalater	Ikke over 100 mg/kg (udtrykt som oxalsyre, efter tørring)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 336 (i) MONOKALIUMTARTRAT

Synonymer	Monobasisk kaliumtartrat
Definition	
Einecs-nummer	
Kemisk navn	Vandfrit monokaliumsalt af L-(+)-vinsyre; monokaliumsalt af L-2,3-dihydroxybutandisyre

▼B

Kemisk formel	$C_4H_5O_6K$
Molekylvægt	188,16
Indhold	Ikke under 98 % på vandfri basis
Beskrivelse	Hvidt, krystallinsk eller kornet pulver
Identifikation	
Test for tartrat	Består testen
Test for kalium	Består testen
Smeltepunkt	230 °C
pH	3,4 (1 % vandig opløsning)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 1,0 % (105 °C, 4 timer)
Oxalater	Ikke over 100 mg/kg (udtrykt som oxalsyre, efter tørring)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 336 (ii) DIKALIUMTARTRAT

Synonymer	Dibasisk kaliumtartrat
Definition	
Einecs-nummer	213-067-8
Kemisk navn	Dikaliumsalt af L-2,3-dihydroxybutandisyre; dikaliumsalt med et halvt vandmolekyle af L-(+)-vinsyre
Kemisk formel	$C_4H_4O_6K_2 \cdot ½H_2O$
Molekylvægt	235,2
Indhold	Ikke under 99 % på vandfri basis
Beskrivelse	Hvidt, krystallinsk eller kornet pulver
Identifikation	
Test for tartrat	Består testen
Test for kalium	Består testen
pH	Mellem 7,0 og 9,0 (1 % vandig opløsning)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 4,0 % (150 °C, 4 timer)
Oxalater	Ikke over 100 mg/kg (udtrykt som oxalsyre, efter tørring)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

▼B

E 337 NATRIUMKALIUMTARTRAT

Synonymer	Kaliumnatrium-L-(+)-tartrat; rochellesalt; Seignettes salt
Definition	
Einecs-nummer	206-156-8
Kemisk navn	Kaliumnatriumsalt af L-2,3-dihydroxybutandisyre; kaliumnatrium-L(+)-tartrat
Kemisk formel	$C_4H_4O_6KNa{\cdot}4H_2O$
Molekylvægt	282,23
Indhold	Ikke under 99 % på vandfri basis
Beskrivelse	Farveløse krystaller eller hvidt, krystallinsk pulver
Identifikation	
Test for tartrat	Består testen
Test for kalium	Består testen
Test for natrium	Består testen
Opløselighed	1 g er opløseligt i 1 ml vand, uopløseligt i ethanol
Smeltepunktsinterval	70 °C-80 °C
pH	Mellem 6,5 og 8,5 (1 % vandig opløsning)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 26,0 % og ikke under 21,0 % (150 °C, 3 timer)
Oxalater	Ikke over 100 mg/kg (udtrykt som oxalsyre, efter tørring)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 338 PHOSPHORSYRE

Synonymer	Orthophosphorsyre; monophosphorsyre
Definition	
Einecs-nummer	231-633-2
Kemisk navn	Phosphorsyre
Kemisk formel	H_3PO_4
Molekylvægt	98,00
Indhold	Ikke under 67,0 % og ikke over 85,7 %. Phosphorsyre kan købes som en vandig opløsning i forskellige koncentrationer
Beskrivelse	Klar, farveløs, tyktflydende væske
Identifikation	
Test for syre	Består testen
Test for phosphat	Består testen

▼B

Renhed	
Flygtige syrer	Ikke over 10 mg/kg (som eddikesyre)
Chlorider	Ikke over 200 mg/kg (udtrykt som chlor)
Nitrater	Ikke over 5 mg/kg (som $NaNO_3$)
Sulfater	Ikke over 1 500 mg/kg (som $CaSO_4$)
Fluorid	Ikke over 10 mg/kg (udtrykt som fluor)
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

NB: Denne specifikation vedrører en 75 % vandig opløsning.

E 339 (i) MONONATRIUMPHOSPHAT

Synonymer	Mononatriummonophosphat; surt mononatriummonophosphat; mononatriumorthophosphat; monobasisk natriumphosphat; natrium-dihydrogenmonophosphat
Definition	
Einecs-nummer	231-449-2
Kemisk navn	Natriumdihydrogenmonophosphat
Kemisk formel	Vandfrit: NaH_2PO_4 Monohydrat: $NaH_2PO_4 \cdot H_2O$ Dihydrat: $NaH_2PO_4 \cdot 2H_2O$
Molekylvægt	Vandfrit: 119,98 Monohydrat: 138,00 Dihydrat: 156,01
Indhold	Mindst 97 % NaH_2PO_4 efter tørring ved 60 °C i 1 time og derefter ved 105 °C i 4 timer P_2O_5-indhold på mellem 58,0 % og 60,0 % på vandfri basis
Beskrivelse	Hvidt, lugtløst, svagt henflydende pulver, krystaller eller granulat
Identifikation	
Test for natrium	Består testen
Test for phosphat	Består testen
Opløselighed	Let opløseligt i vand. Uopløseligt i ethanol eller ether
pH	Mellem 4,1 og 5,0 (1 % opløsning)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 2,0 % for det vandfrie salt, ikke over 15,0 % for monohydratet og ikke over 25 % for dihydratet (60 °C i 1 time og derefter 105 °C i 4 timer)
Vanduopløselige bestanddele	Ikke over 0,2 % på vandfri basis
Fluorid	Ikke over 10 mg/kg (udtrykt som fluor)

▼B

Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 339 (ii) DINATRIUMPHOSPHAT

Synonymer	Dinatriummonophosphat; sekundært natriumphosphat; dinatriumorthophosphat
Definition	
Einecs-nummer	231-448-7
Kemisk navn	Dinatriumhydrogenmonophosphat; dinatriumhydrogenorthophosphat
Kemisk formel	Vandfrit: Na_2HPO_4 Hydrat: $Na_2HPO_4 \cdot nH_2O$ (n = 2, 7 eller 12)
Molekylvægt	141,98 (vandfrit)
Indhold	Mindst 98 % Na_2HPO_4 efter tørring ved 40 °C i 3 timer og derefter ved 105 °C i 5 timer P_2O_5-indhold på mellem 49 % og 51 % på vandfri basis
Beskrivelse	Vandfrit dinatriumhydrogenphosphat er et hvidt, lugtløst, hygroskopisk pulver. Hydratformerne omfatter dihydratet: et hvidt, krystallinsk, lugtløst fast stof; heptahydratet: hvide, lugtløse krystaller eller kornet pulver, der kan forvitre; samt dodecahydratet: hvide, lugtløse krystaller eller pulver, der kan forvitre
Identifikation	
Test for natrium	Består testen
Test for phosphat	Består testen
Opløselighed	Let opløseligt i vand. Uopløseligt i ethanol
pH	Mellem 8,4 og 9,6 (1 % opløsning)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 5,0 % for det vandfrie salt, ikke over 22,0 % for dihydratet, ikke over 50,0 % for heptahydratet og ikke over 61,0 % for dodecahydratet (40 °C i 3 timer og derefter 105 °C i 5 timer)
Vanduopløselige bestanddele	Ikke over 0,2 % på vandfri basis
Fluorid	Ikke over 10 mg/kg (udtrykt som fluor)
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 339 (iii) TRINATRIUMPHOSPHAT

Synonymer	Natriumphosphat; tribasisk natriumphosphat; trinatriumorthophosphat

▼B

Definition	Trinatriumphosphat fremstilles af vandige opløsninger og krystalliserer i den vandfrie form og med 1/2, 1, 6, 8 eller 12 H_2O. Dodecahydratet krystalliserer altid fra vandige opløsninger med et overskud af natriumhydroxid. Det indeholder ¼ NaOH-molekyle
Einecs-nummer	231-509-8
Kemisk navn	Trinatriummonophosphat; trinatriumphosphat; trinatriumorthophosphat
Kemisk formel	Vandfrit: Na_3PO_4 Hydreret: Na_3PO_4 nH_2O (n = 1/2, 1, 6, 8 eller 12)
Molekylvægt	163,94 (vandfrit)
Indhold	Vandfrit natriumphosphat og de hydrerede former, undtagen dodecahydratet, indeholder mindst 97,0 % Na_3PO_4 beregnet efter tørring. Natriumphosphatdodecahydrat indeholder mindst 92,0 % Na_3PO_4 efter glødning P_2O_5-indhold på mellem 40,5 % og 43,5 % på vandfri basis
Beskrivelse	Hvide, lugtløse krystaller, granulat eller krystallinsk pulver
Identifikation	
Test for natrium	Består testen
Test for phosphat	Består testen
Opløselighed	Let opløseligt i vand. Uopløseligt i ethanol
pH	Mellem 11,5 og 12,5 (1 % opløsning)
Renhed	
Glødetab	Efter tørring ved 120 °C i 2 timer og derefter glødning ved ca. 800 °C i 30 minutter er vægttabene som følger: for den vandfrie forbindelse ikke over 2,0 %, for monohydratet ikke over 11,0 % og for dodecahydratet mellem 45,0 % og 58,0 %
Vanduopløselige bestanddele	Ikke over 0,2 % på vandfri basis
Fluorid	Ikke over 10 mg/kg (udtrykt som fluor)
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 340 (i) MONOKALIUMPHOSPHAT

Synonymer	Monobasisk kaliumphosphat; monokaliummonophosphat; monokaliumorthophosphat
Definition	
Einecs-nummer	231-913-4
Kemisk navn	Kaliumdihydrogenphosphat; monokaliumdihydrogenorthophosphat; monokaliumdihydrogenmonophosphat
Kemisk formel	KH_2PO_4
Molekylvægt	136,09

▼B

Indhold	Ikke under 98,0 % efter tørring ved 105 °C i 4 timer P_2O_5-indhold på mellem 51,0 % og 53,0 % på vandfri basis
Beskrivelse	Lugtløse, farveløse krystaller eller hvidt, kornet eller krystallinsk pulver
Identifikation	
Test for kalium	Består testen
Test for phosphat	Består testen
Opløselighed	Let opløseligt i vand. Uopløseligt i ethanol
pH	Mellem 4,2 og 4,8 (1 % opløsning)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 2,0 % (105 °C, 4 timer)
Vanduopløselige bestanddele	Ikke over 0,2 % på vandfri basis
Fluorid	Ikke over 10 mg/kg (udtrykt som fluor)
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 340 (ii) DIKALIUMPHOSPHAT

Synonymer	Dikaliummonophosphat; sekundært kaliumphosphat; dikaliumorthophosphat; dibasisk kaliumphosphat
Definition	
Einecs-nummer	231-834-5
Kemisk navn	Dikaliumhydrogenmonophosphat; dikaliumhydrogenphosphat; dikaliumhydrogenorthophosphat
Kemisk formel	K_2HPO_4
Molekylvægt	174,18
Indhold	Ikke under 98 % efter tørring ved 105 °C i 4 timer P_2O_5-indhold på mellem 40,3 % og 41,5 % på vandfri basis
Beskrivelse	Farveløst eller hvidt, kornet pulver, krystaller eller masse; henflydende stof, hygroskopisk
Identifikation	
Test for kalium	Består testen
Test for phosphat	Består testen
Opløselighed	Let opløseligt i vand. Uopløseligt i ethanol
pH	Mellem 8,7 og 9,4 (1 % opløsning)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 2,0 % (105 °C, 4 timer)

▼B

Vanduopløselige bestanddele	Ikke over 0,2 % (på vandfri basis)
Fluorid	Ikke over 10 mg/kg (udtrykt som fluor)
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 340 (iii) TRIKALIUMPHOSPHAT

Synonymer	Tribasisk kaliumphosphat; trikaliumorthophosphat
Definition	
Einecs-nummer	231-907-1
Kemisk navn	Trikaliummonophosphat; trikaliumphosphat; trikaliumorthophosphat
Kemisk formel	Vandfrit: K_3PO_4 Hydreret: $K_3PO_4 \cdot nH_2O$ (n = 1 eller 3)
Molekylvægt	212,27 (vandfrit)
Indhold	Ikke under 97 % efter glødning P_2O_5-indhold på mellem 30,5 % og 34,0 % efter glødning
Beskrivelse	Farveløse eller hvide, lugtløse, hygroskopiske krystaller eller granulat. Hydratformerne omfatter monohydratet og trihydratet
Identifikation	
Test for kalium	Består testen
Test for phosphat	Består testen
Opløselighed	Let opløseligt i vand. Uopløseligt i ethanol
pH	Mellem 11,5 og 12,3 (1 % opløsning)
Renhed	
Glødetab	Vandfrit: ikke over 3,0 %; hydreret: ikke over 23,0 % (bestemt ved tørring ved 105 °C i 1 time og derefter glødning ved ca. 800 °C ± 25 °C i 30 minutter)
Vanduopløselige bestanddele	Ikke over 0,2 % (på vandfri basis)
Fluorid	Ikke over 10 mg/kg (udtrykt som fluor)
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 341 (i) MONOCALCIUMPHOSPHAT

Synonymer	Monobasisk calciumphosphat; monocalciumorthophosphat
Definition	
Einecs-nummer	231-837-1

▼B

Kemisk navn	Calciumdihydrogenphosphat
Kemisk formel	Vandfrit: $Ca(H_2PO_4)_2$ Monohydrat: $Ca(H_2PO_4)_2 \cdot H_2O$
Molekylvægt	234,05 (vandfrit) 252,08 (monohydrat)
Indhold	Ikke under 95 % efter tørring P_2O_5-indhold på mellem 55,5 % og 61,1 % på vandfri basis
Beskrivelse	Kornet pulver eller hvide, henflydende krystaller eller granulat
Identifikation	
Test for calcium	Består testen
Test for phosphat	Består testen
CaO-indhold	Mellem 23,0 % og 27,5 % (vandfrit) Mellem 19 % og 24,8 % (monohydrat)
Renhed	
Tørringstab	Vandfrit: ikke over 14 % (105 °C, 4 timer) Monohydrat: ikke over 17,5 % (105 °C, 4 timer)
Glødetab	Vandfrit: ikke over 17,5 % (efter glødning ved 800 °C ± 25 °C i 30 minutter) Monohydrat: ikke over 25,0 % (bestemt ved tørring ved 105 °C i 1 time og derefter glødning ved 800 °C ± 25 °C i 30 minutter)
Fluorid	Ikke over 30 mg/kg (udtrykt som fluor)
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Aluminium	Ikke over 70 mg/kg (kun hvis tilsat til fødevarer til spædbørn og småbørn) Ikke over 200 mg/kg (alle anvendelser undtagen i fødevarer til spædbørn og småbørn)

E 341 (ii) DICALCIUMPHOSPHAT

Synonymer	Dibasisk calciumphosphat; dicalciumorthophosphat
Definition	
Einecs-nummer	231-826-1
Kemisk navn	Calciummonohydrogenphosphat; calciumhydrogenorthophosphat; sekundært calciumphosphat
Kemisk formel	Vandfrit: $CaHPO_4$ Dihydrat: $CaHPO_4 \cdot 2H_2O$
Molekylvægt	136,06 (vandfrit) 172,09 (dihydrat)

▼B

Indhold	Dicalciumphosphat indeholder mindst 98 % og ikke over, hvad der svarer til 102 % $CaHPO_4$, efter tørring ved 200 °C i 3 timer P_2O_5-indhold på mellem 50,0 % og 52,5 % på vandfri basis
Beskrivelse	Hvide krystaller, granulat, kornet pulver eller pulver
Identifikation	
Test for calcium	Består testen
Test for phosphat	Består testen
Opløselighed	Svagt opløseligt i vand. Uopløseligt i ethanol
Renhed	
Glødetab	Ikke over 8,5 % (vandfrit) eller 26,5 % (dihydrat) efter glødning ved 800 °C ± 25 °C i 30 minutter
Fluorid	Ikke over 50 mg/kg (udtrykt som fluor)
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Aluminium	Ikke over 100 mg/kg for den vandfrie form og ikke over 80 mg/kg for dihydratet (kun hvis tilsat til fødevarer til spædbørn og småbørn) Ikke over 600 mg/kg for den vandfrie form og ikke over 500 mg/kg for dihydratet (alle anvendelser undtagen i fødevarer til spædbørn og småbørn). Dette gælder indtil den 31. marts 2015 Ikke over 200 mg/kg for den vandfrie form og dihydratet (alle anvendelser undtagen i fødevarer til spædbørn og småbørn). Dette gælder fra den 1. april 2015

E 341 (iii) TRICALCIUMPHOSPHAT

Synonymer	Tribasisk calciumphosphat; calciumorthophosphat; pentacalciumhydroxymonophosphat; calciumhydroxyapatit
Definition	Tricalciumphosphat består af en variabel blanding af calciumphosphater fremstillet ved neutralisering af phosphorsyre med calciumhydroxid og har stort set sammensætningen $10CaO \cdot 3P_2O_5 \cdot H_2O$
Einecs-nummer	235-330-6 (Pentacalciumhydroxymonophosphat) 231-840-8 (Calciumorthophosphat)
Kemisk navn	Pentacalciumhydroxymonophosphat; tricalciummonophosphat
Kemisk formel	$Ca_5(PO_4)_3 \cdot OH$ eller $Ca_3(PO_4)_2$
Molekylvægt	502 eller 310
Indhold	Ikke under 90 % efter glødning P_2O_5-indhold på mellem 38,5 % og 48,0 % på vandfri basis
Beskrivelse	Hvidt, lugtløst pulver, der er stabilt i luft

▼B

Identifikation	
Test for calcium	Består testen
Test for phosphat	Består testen
Opløselighed	Praktisk taget uopløseligt i vand; uopløseligt i ethanol; opløseligt i fortyndet saltsyre og salpetersyre
Renhed	
Glødetab	Ikke over 8 % (efter glødning ved 800 °C ± 25 °C i 0,5 timer)
Fluorid	Ikke over 50 mg/kg (udtrykt som fluor)
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Aluminium	Ikke over 150 mg/kg (kun hvis tilsat til fødevarer til spædbørn og småbørn) Ikke over 500 mg/kg (alle anvendelser undtagen i fødevarer til spædbørn og småbørn). Dette gælder indtil den 31. marts 2015 Ikke over 200 mg/kg (alle anvendelser undtagen i fødevarer til spædbørn og småbørn). Dette gælder fra den 1. april 2015

E 343(i) MONOMAGNESIUMPHOSPHAT

Synonymer	Magnesiumdihydrogenphosphat; monobasisk magnesiumphosphat; monomagnesiumorthophosphat
Definition	
Einecs-nummer	236-004-6
Kemisk navn	Monomagnesiumdihydrogenmonophosphat
Kemisk formel	$Mg(H_2PO_4)_2$ nH_2O (hvor n = 0-4)
Molekylvægt	218,30 (vandfrit)
Indhold	Ikke under 51,0 % efter glødning, beregnet som P_2O_5 på basis af gløderest (800 °C ± 25 °C i 30 minutter)
Beskrivelse	Hvidt, lugtløst, krystallinsk pulver, der er tungt opløseligt i vand
Identifikation	
Test for magnesium	Består testen
Test for phosphat	Består testen
MgO-indhold	Ikke under 21,5 % efter glødning eller på vandfri basis (105 °C, 4 timer)
Renhed	
Fluorid	Ikke over 10 mg/kg (som fluor)
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

▼B

E 343(ii) DIMAGNESIUMPHOSPHAT

Synonymer	Magnesiumhydrogenphosphat; dibasisk magnesiumphosphat; dimagnesiumorthophosphat; sekundært magnesiumphosphat
Definition	
Einecs-nummer	231-823-5
Kemisk navn	Dimagnesiummonohydrogenmonophosphat
Kemisk formel	$MgHPO_4 \cdot nH_2O$ (hvor n = 0-3)
Molekylvægt	120,30 (vandfrit)
Indhold	Ikke under 96 % efter glødning (800 °C ± 25 °C i 30 minutter)
Beskrivelse	Hvidt, lugtløst, krystallinsk pulver, der er tungt opløseligt i vand
Identifikation	
Test for magnesium	Består testen
Test for phosphat	Består testen
MgO-indhold	Ikke under 33,0 %, beregnet på vandfri basis (105 °C, 4 timer)
Renhed	
Fluorid	Ikke over 10 mg/kg (som fluor)
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 350 (i) NATRIUMMALAT

Synonymer	Natriumsalt af æblesyre
Definition	
Einecs-nummer	
Kemisk navn	Dinatrium-DL-malat; dinatriumsalt af hydroxybutandisyre
Kemisk formel	Hemihydrat: $C_4H_4Na_2O_5$ ½H_2O Trihydrat: $C_4H_4Na_2O_5$ 3H_2O
Molekylvægt	Hemihydrat: 187,05 Trihydrat: 232,10
Indhold	Ikke under 98,0 % på vandfri basis
Beskrivelse	Hvidt, krystallinsk pulver eller klumper
Identifikation	
Test for 1,2-dicarboxylsyre	Består testen
Test for natrium	Består testen
Dannelse af azofarvestof	Positiv
Opløselighed	Let opløseligt i vand

▼B

Renhed	
Tørringstab	Hemihydrat: ikke over 7,0 % (130 °C, 4 timer) Trihydrat: 20,5 %-23,5 % (130 °C, 4 timer)
Alkaliindhold	Ikke over 0,2 % som Na_2CO_3
Fumarsyre	Ikke over 1,0 %
Maleinsyre	Ikke over 0,05 %
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 350 (ii) NATRIUMHYDROGENMALAT

Synonymer	Mononatriumsalt af DL-æblesyre
Definition	
Einecs-nummer	
Kemisk navn	Mononatrium-DL-malat; mononatrium-2-DL-hydroxysuccinat
Kemisk formel	$C_4H_5NaO_5$
Molekylvægt	156,07
Indhold	Ikke under 99,0 % på vandfri basis
Beskrivelse	Hvidt pulver
Identifikation	
Test for 1,2-dicarboxylsyre	Består testen
Test for natrium	Består testen
Dannelse af azofarvestof	Positiv
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 2,0 % (110 °C, 3 timer)
Maleinsyre	Ikke over 0,05 %
Fumarsyre	Ikke over 1,0 %
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 351 KALIUMMALAT

Synonymer	Kaliumsalt af æblesyre
Definition	
Einecs-nummer	
Kemisk navn	Dikalium-DL-malat; dikaliumsalt af hydroxybutandisyre
Kemisk formel	$C_4H_4K_2O_5$
Molekylvægt	210,27

▼B

Indhold	Ikke under 59,5 %
Beskrivelse	Farveløs eller næsten farveløs, vandig opløsning
Identifikation	
Test for 1,2-dicarboxylsyre	Består testen
Test for kalium	Består testen
Dannelse af azofarvestof	Positiv
Renhed	
Alkaliindhold	Ikke over 0,2 % som K_2CO_3
Fumarsyre	Ikke over 1,0 %
Maleinsyre	Ikke over 0,05 %
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 352 (i) CALCIUMMALAT

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

▼B

E 352 (ii) CALCIUMHYDROGENMALAT

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

E 353 METAVINSYRE

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

▼B

Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 354 CALCIUMTARTRAT

Synonymer	L-Calciumtartrat
Definition	
Einecs-nummer	
Kemisk navn	Calcium-L(+)-2,3-dihydroxybutandioat-dihydrat
Kemisk formel	$C_4H_4CaO_6 \cdot 2H_2O$
Molekylvægt	224,18
Indhold	Ikke under 98,0 %
Beskrivelse	Fint, hvidt eller offwhite, krystallinsk pulver
Identifikation	
Opløselighed	Tungt opløseligt i vand. Opløselighed ca. 0,01 g/100 ml vand (20 °C). Svagt opløseligt i ethanol. Tungt opløseligt i diethylether. Opløseligt i syre
Specifik drejning	$[\alpha]_D^{20}$ + 7,0° til + 7,4° (0,1 % i en 1 N HCl-opløsning)
pH	Mellem 6,0 og 9,0 (5 % opslæmning)
Renhed	
Sulfater	Ikke over 1 g/kg (som H_2SO_4)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 355 ADIPINSYRE

Synonymer	
Definition	
Einecs-nummer	204-673-3
Kemisk navn	Hexandisyre; 1,4-butandicarboxylsyre
Kemisk formel	$C_6H_{10}O_4$
Molekylvægt	146,14
Indhold	Ikke under 99,6 %
Beskrivelse	Hvide, lugtløse krystaller eller krystallinsk pulver
Identifikation	
Smeltepunktsinterval	151,5 °C-154,0 °C
Opløselighed	Tungt opløseligt i vand. Let opløseligt i ethanol
Renhed	
Vandindhold	Ikke over 0,2 % (Karl Fischer-metoden)
Sulfataske	Ikke over 20 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg

▼B

Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 356 NATRIUMADIPAT

Synonymer	
Definition	
Einecs-nummer	231-293-5
Kemisk navn	Natriumadipat
Kemisk formel	$C_6H_8Na_2O_4$
Molekylvægt	190,11
Indhold	Ikke under 99,0 % (på vandfri basis)
Beskrivelse	Hvide, lugtløse krystaller eller krystallinsk pulver
Identifikation	
Smeltepunktsinterval	151 °C-152 °C (for adipinsyre)
Opløselighed	Ca. 50 g/100 ml vand (20 °C)
Test for natrium	Består testen
Renhed	
Vandindhold	Ikke over 3 % (Karl Fischer-metoden)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 357 KALIUMADIPAT

Synonymer	
Definition	
Einecs-nummer	242-838-1
Kemisk navn	Kaliumadipat
Kemisk formel	$C_6H_8K_2O_4$
Molekylvægt	222,32
Indhold	Ikke under 99,0 % (på vandfri basis)
Beskrivelse	Hvide, lugtløse krystaller eller krystallinsk pulver
Identifikation	
Smeltepunktsinterval	151 °C-152 °C (for adipinsyre)
Opløselighed	Ca. 60 g/100 ml vand (20 °C)
Test for kalium	Består testen
Renhed	
Vandindhold	Ikke over 3 % (Karl Fischer-metoden)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

▼B

E 363 RAVSYRE

Synonymer	
Definition	
Einecs-nummer	203-740-4
Kemisk navn	Butandisyre
Kemisk formel	$C_4H_6O_4$
Molekylvægt	118,09
Indhold	Ikke under 99,0 %
Beskrivelse	Farveløse eller hvide, lugtløse krystaller
Identifikation	
Smeltepunktsinterval	185,0 °C-190,0 °C
Renhed	
Gløderest	Ikke over 0,025 % (800 °C, 15 min)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 380 TRIAMMONIUMCITRAT

Synonymer	Tribasisk ammoniumcitrat
Definition	
Einecs-nummer	222-394-5
Kemisk navn	Triammoniumsalt af 2-hydroxypropan-1,2,3-tricarboxylsyre
Kemisk formel	$C_6H_{17}N_3O_7$
Molekylvægt	243,22
Indhold	Ikke under 97,0 %
Beskrivelse	Hvide til offwhite krystaller eller pulver
Identifikation	
Test for ammonium	Består testen
Test for citrat	Består testen
Opløselighed	Let opløseligt i vand
Renhed	
Oxalat	Ikke over 0,04 % (som oxalsyre)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

▼B

E 385 CALCIUMDINATRIUMETHYLENDIAMINTETRAACETAT

Synonymer	Calciumdinatrium-EDTA; calciumdinatriumedetat
Definition	
Einecs-nummer	200-529-9
Kemisk navn	*N,N'*-1,2-Ethandiylbis [*N*-(carboxymethyl)-glycinat] [(4-)-*O,O',O^{N},O^{N}*]calciat(2)-dinatrium; calciumdinatriumethylendiamintetraacetat; calciumdinatrium(ethylendinitrilo)tetraacetat
Kemisk formel	$C_{10}H_{12}O_8CaN_2Na_2 \cdot 2H_2O$
Molekylvægt	410,31
Indhold	Ikke under 97 % på vandfri basis
Beskrivelse	Hvidt, lugtløst, krystallinsk granulat eller hvidt til næsten hvidt pulver, svagt hygroskopisk
Identifikation	
Test for natrium	Består testen
Test for calcium	Består testen
Chelateringsaktivitet over for metalioner	Positiv
pH	Mellem 6,5 og 7,5 (1 % opløsning)
Renhed	
Vandindhold	5-13 % (Karl Fischer-metoden)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 392 EKSTRAKTER AF ROSMARIN

Synonymer	Ekstrakt af rosmarinblad (antioxidant)
Definition	Ekstrakter af rosmarin indeholder flere bestanddele, som påviseligt virker antioxiderende. Disse bestanddele tilhører først og fremmest klasserne phenolsyrer, flavonoider og diterpenoider. Ud over de antioxiderende forbindelser kan ekstrakterne også indeholde triterpener og materiale, som kan ekstraheres med organiske opløsningsmidler, jf. følgende specifikationer
Einecs-nummer	283-291-9
Kemisk navn	Rosmarin, ekstrakt (*Rosmarinus officinalis*)
Beskrivelse	Antioxidant i form af ekstrakt af rosmarinblad fremstilles ved ekstraktion fra blade af *Rosmarinus officinalis* med et opløsningssystem, der er godkendt til fødevarer. Ekstrakterne kan derefter deodoriseres og affarves. Ekstrakterne kan standardiseres
Identifikation	
Referenceforbindelser med antioxiderende virkning: phenoliske diterpener	Carnosinsyre ($C_{20}H_{28}O_4$) og carnosol ($C_{20}H_{26}O_4$) (som udgør mindst 90 % af det samlede indhold af phenoliske diterpener)

▼B

Flygtige reference(nøgle)bestanddele	Borneol, bornylacetat, campher, 1,8-cineol, verbenon
Massefylde	> 0,25 g/ml
Opløselighed	Uopløseligt i vand
Renhed	
Tørringstab	< 5 %
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg

1 - Ekstrakter af rosmarin fremstillet af tørrede rosmarinblade ved acetoneekstraktion

Beskrivelse	Ekstrakter af rosmarin fremstilles af tørrede rosmarinblade ved acetoneekstraktion, filtrering, oprensning og fordampning af opløsningsmidlet, efterfulgt af tørring og sigtning, hvorved der opnås et fint pulver eller en væske
Identifikation	
Indhold af referenceforbindelser med antioxiderende virkning	≥ 10 % w/w, udtrykt som summen af carnosol og carnosinsyre
Forholdet mellem antioxidanter og flygtige bestanddele	(Den samlede andel i vægtprocent af carnosinsyre og carnosol) ≥ 15 (andelen i vægtprocent af flygtige reference(nøgle)bestanddele)* (* som en procentdel af den samlede mængde flygtige bestanddele i ekstraktet, målt med gaskromatografi-massespektrometri)
Renhed	
Opløsningsmiddelrester	Acetone: ikke over 500 mg/kg

2 - Ekstrakter af rosmarin fremstillet ved ekstraktion fra tørrede rosmarinblade med superkritisk carbondioxid

Beskrivelse	Ekstrakter af rosmarin, som fremstilles af tørrede rosmarinblade ved ekstraktion med superkritisk carbondioxid og en lille mængde ethanol som medbringervæske
Identifikation	
Indhold af referenceforbindelser med antioxiderende virkning	≥ 13 % w/w, udtrykt som summen af carnosol og carnosinsyre
Forholdet mellem antioxidanter og flygtige bestanddele	(Den samlede andel i vægtprocent af carnosinsyre og carnosol) ≥ 15 (andelen i vægtprocent af flygtige reference(nøgle)bestanddele)* (* som en procentdel af den samlede mængde flygtige bestanddele i ekstraktet, målt med gaskromatografi-massespektrometri)
Renhed	
Opløsningsmiddelrester	Ethanol: ikke over 2 %

3 - Ekstrakter af rosmarin fremstillet af deodoriseret ethanolekstrakt af rosmarin

Beskrivelse	Ekstrakter af rosmarin, som fremstilles af deodoriseret ethanolekstrakt af rosmarin. Ekstrakterne kan oprenses yderligere, for eksempel ved behandling med aktivt kul og/eller molekylær destillation. Ekstrakterne kan opslæmmes i passende, godkendte bærestoffer eller spraytørres

▼B

Identifikation	
Indhold af referenceforbindelser med antioxiderende virkning	≥ 5 % w/w, udtrykt som summen af carnosol og carnosinsyre
Forholdet mellem antioxidanter og flygtige bestanddele	(Den samlede andel i vægtprocent af carnosinsyre og carnosol) ≥ 15 (andelen i vægtprocent af flygtige reference(nøgle)bestanddele)* (* som en procentdel af den samlede mængde flygtige bestanddele i ekstraktet, målt med gaskromatografi-massespektrometri)
Renhed	
Opløsningsmiddelrester	Ethanol: ikke over 500 mg/kg

4 - Ekstrakter af rosmarin, affarvede og deodoriserede, fremstillet ved ekstraktion i to trin med hexan og ethanol

Beskrivelse	Ekstrakter af rosmarin, som fremstilles af deodoriseret ethanolekstrakt af rosmarin, der har været underkastet hexanekstraktion. Ekstrakterne kan oprenses yderligere, for eksempel ved behandling med aktivt kul og/eller molekylær destillation. De kan opslæmmes i passende, godkendte bærestoffer eller spraytørres
Identifikation	
Indhold af referenceforbindelser med antioxiderende virkning	≥ 5 % w/w, udtrykt som summen af carnosol og carnosinsyre
Forholdet mellem antioxidanter og flygtige bestanddele	(Den samlede andel i vægtprocent af carnosinsyre og carnosol) ≥ 15 (andelen i vægtprocent af flygtige reference(nøgle)bestanddele)* (* som en procentdel af den samlede mængde flygtige bestanddele i ekstraktet, målt med gaskromatografi-massespektrometri)
Renhed	
Opløsningsmiddelrester	Hexan: ikke over 25 mg/kg Ethanol: ikke over 500 mg/kg

E 400 ALGINSYRE

Synonymer	
Definition	Lineær glycuronglycan, der hovedsagelig består af β-(1,4)-bundne D-mannuronsyreenheder og α-(1,4)-bundne L-guluronsyreeenheder i pyranoseform. Hydrofilt, kolloidt carbohydrat, ekstraheret med fortyndet base fra forskellige arter af brunalger (Phaeophyceae)
Einecs-nummer	232-680-1
Kemisk navn	
Kemisk formel	$(C_6H_8O_6)_n$
Molekylvægt	10 000-600 000 (typisk værdi)
Indhold	Alginsyre afgiver på vandfri basis ikke under 20 % og ikke over 23 % carbondioxid (CO_2), svarende til ikke under 91 % og ikke over 104,5 % alginsyre $(C_6H_8O_6)_n$ (beregnet på grundlag af en ækvivalentvægt på 200)
Beskrivelse	Alginsyre findes i trådet, kornet og granuleret form og som pulver. Det er hvidt til gulligbrunt og næsten uden lugt

▼B

Identifikation	
Opløselighed	Uopløseligt i vand og organiske opløsningsmidler, langsomt opløseligt i opløsninger af natriumcarbonat, natriumhydroxid og trinatriumphosphat
Fældningsprøve med calciumchlorid	Til 5 volumendele af en 0,5 % opløsning af prøven i 1 M natriumhydroxid tilsættes der 1 volumendel af en 2,5 % opløsning af calciumchlorid. Der dannes et fyldigt geléagtigt bundfald. Med denne prøve skelnes alginsyre fra arabisk gummi, natriumcarboxymethylcellulose, carboxymethylstivelse, carrageenan, gelatine, ghatti-gummi, karaya-gummi, johannesbrødkernemel, methylcellulose og traganth
Fældningsprøve med ammoniumsulfat	Til 2 volumendele af en 0,5 % opløsning af prøven i 1 M natriumhydroxid tilsættes 1 volumendel af en mættet opløsning af ammoniumsulfat. Der dannes ikke noget bundfald. Med denne prøve skelnes alginsyre fra agar, natriumcarboxymethylcellulose, carrageenan, pectinsyrer, gelatine, johannesbrødkernemel, methylcellulose og stivelse
Farvereaktion	0,01 g af prøven opløses så meget som muligt ved rystning i 0,15 ml 0,1 N natriumhydroxid, og der tilsættes 1 ml af en sur ferrisulfatopløsning. Inden for 5 minutter udvikles der en kirsebærrød farve, der til sidst bliver helt purpurrød
pH	Mellem 2,0 og 3,5 (3 % opløsning)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 15 % (105 °C, 4 timer)
Sulfataske	Ikke over 8 % på vandfri basis
Bestanddele, der er uopløselige i natriumhydroxid (1 M opløsning)	Ikke over 2 % på vandfri basis
Formaldehyd	Ikke over 50 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Mikrobiologiske kriterier	
Totalkimtal	Ikke over 5 000 kolonier pr. gram
Gær- og skimmelsvampe	Ikke over 500 kolonier pr. gram
Escherichia coli	Ingen i 5 g
Salmonella spp.	Ingen i 10 g

E 401 NATRIUMALGINAT

Synonymer	
Definition	
Einecs-nummer	
Kemisk navn	Natriumsalt af alginsyre
Kemisk formel	$(C_6H_7NaO_6)_n$
Molekylvægt	10 000-600 000 (typisk værdi)

▼B

Indhold	Afgiver på vandfri basis ikke under 18 % og ikke over 21 % carbondioxid, svarende til ikke under 90,8 % og ikke over 106,0 % natriumalginat (beregnet på grundlag af en ækvivalentvægt på 222)
Beskrivelse	Næsten lugtløst, hvidt til gulligt, trådet eller kornet pulver
Identifikation	
Test for natrium	Består testen
Test for alginsyre	Består testen
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 15 % (105 °C, 4 timer)
Vanduopløselige bestanddele	Ikke over 2 % på vandfri basis
Formaldehyd	Ikke over 50 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Mikrobiologiske kriterier	
Totalkimtal	Ikke over 5 000 kolonier pr. gram
Gær- og skimmelsvampe	Ikke over 500 kolonier pr. gram
Escherichia coli	Ingen i 5 g
Salmonella spp.	Ingen i 10 g

E 402 KALIUMALGINAT

Synonymer	
Definition	
Einecs-nummer	
Kemisk navn	Kaliumsalt af alginsyre
Kemisk formel	$(C_6H_7KO_6)_n$
Molekylvægt	10 000-600 000 (typisk værdi)
Indhold	Afgiver på vandfri basis ikke under 16,5 % og ikke over 19,5 % carbondioxid, svarende til ikke under 89,2 % og ikke over 105,5 % kaliumalginat (beregnet på grundlag af en ækvivalentvægt på 238)
Beskrivelse	Næsten lugtløst, hvidt til gulligt, trådet eller kornet pulver
Identifikation	
Test for kalium	Består testen
Test for alginsyre	Består testen
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 15 % (105 °C, 4 timer)
Vanduopløselige bestanddele	Ikke over 2 % på vandfri basis
Formaldehyd	Ikke over 50 mg/kg

▼B

Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Mikrobiologiske kriterier	
Totalkimtal	Ikke over 5 000 kolonier pr. gram
Gær- og skimmelsvampe	Ikke over 500 kolonier pr. gram
Escherichia coli	Ingen i 5 g
Salmonella spp.	Ingen i 10 g

E 403 AMMONIUMALGINAT

Synonymer	
Definition	
Einecs-nummer	
Kemisk navn	Ammoniumsalt af alginsyre
Kemisk formel	$(C_6H_{11}NO_6)_n$
Molekylvægt	10 000-600 000 (typisk værdi)
Indhold	Afgiver på vandfri basis ikke under 18 % og ikke over 21 % carbondioxid, svarende til ikke under 88,7 % og ikke over 103,6 % ammoniumalginat (beregnet på grundlag af en ækvivalentvægt på 217)
Beskrivelse	Hvidt til gulligt, trådet eller kornet pulver
Identifikation	
Test for ammonium	Består testen
Test for alginsyre	Består testen
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 15 % (105 °C, 4 timer)
Sulfataske	Ikke over 7 % efter tørring
Vanduopløselige bestanddele	Ikke over 2 % på vandfri basis
Formaldehyd	Ikke over 50 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Mikrobiologiske kriterier	
Totalkimtal	Ikke over 5 000 kolonier pr. gram
Gær- og skimmelsvampe	Ikke over 500 kolonier pr. gram
Escherichia coli	Ingen i 5 g
Salmonella spp.	Ingen i 10 g

▼B

E 404 CALCIUMALGINAT

Synonymer	Calciumsalt af alginsyre
Definition	
Einecs-nummer	
Kemisk navn	Calciumsalt af alginsyre
Kemisk formel	$(C_6H_7Ca_{1/2}O_6)_n$
Molekylvægt	10 000-600 000 (typisk værdi)
Indhold	Afgiver på vandfri basis ikke under 18 % og ikke over 21 % carbondioxid, svarende til ikke under 89,6 % og ikke over 104,5 % calciumalginat (beregnet på grundlag af en ækvivalentvægt på 219)
Beskrivelse	Næsten lugtløst, hvidt til gulligt, trådet eller kornet pulver
Identifikation	
Test for calcium	Består testen
Test for alginsyre	Består testen
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 15,0 % (105 °C, 4 timer)
Formaldehyd	Ikke over 50 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Mikrobiologiske kriterier	
Totalkimtal	Ikke over 5 000 kolonier pr. gram
Gær- og skimmelsvampe	Ikke over 500 kolonier pr. gram
Escherichia coli	Ingen i 5 g
Salmonella spp.	Ingen i 10 g

E 405 PROPYLENGLYCOLALGINAT

Synonymer	Hydroxypropylalginat; propan-1,2-diolester af alginsyre; propan-1,2-diolalginat
Definition	
Einecs-nummer	
Kemisk navn	Propan-1,2-diolester af alginsyre; varierer i sammensætning svarende til forestringsgraden og det procentvise indhold af frie og neutraliserede carboxylgrupper i molekylet
Kemisk formel	$(C_9H_{14}O_7)_n$ (forestret)
Molekylvægt	10 000-600 000 (typisk værdi)
Indhold	Afgiver på vandfri basis ikke under 16 % og ikke over 20 % carbondioxid (CO_2)
Beskrivelse	Næsten lugtløst, hvidt til gulligbrunt, trådet eller kornet pulver

▼B

Identifikation	
Test for propan-1,2-diol	Består testen (efter hydrolyse)
Test for alginsyre	Består testen (efter hydrolyse)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 20 % (105 °C, 4 timer)
Propan-1,2-diol i alt	Ikke under 15 % og ikke over 45 %
Fri propan-1,2-diol	Ikke over 15 %
Vanduopløselige bestanddele	Ikke over 2 % på vandfri basis
Formaldehyd	Ikke over 50 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Mikrobiologiske kriterier	
Totalkimtal	Ikke over 5 000 kolonier pr. gram
Gær- og skimmelsvampe	Ikke over 500 kolonier pr. gram
Escherichia coli	Ingen i 5 g
Salmonella spp.	Ingen i 10 g

E 406 AGAR

Synonymer	Agar-agar, kanten
Definition	Agar er et hydrofilt, kolloidt polysaccharid, som hovedsagelig består af galactoseenheder med regelmæssig vekslen mellem isomerformerne L og D. Disse hexoser er kædet sammen med skiftevis α-1,3- og β-1,4-bindinger i copolymeren. I ca. hver tiende D-galactopyranoseenhed er en af hydroxylgrupperne forestret med svovlsyre, som er neutraliseret med calcium, magnesium, kalium eller natrium. Agar ekstraheres fra visse arter af havalger af familierne Gelidiaceae og Gracilariaceae og relevante rødalger af klassen Rhodophyceae
Einecs-nummer	232-658-1
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	Geltærskelkoncentrationen må ikke være på over 0,25 %
Beskrivelse	Lugtløst eller med en svag, karakteristisk lugt. Uformalet agar foreligger som regel i bundter bestående af tynde, hindeagtige, sammenklæbede strimler eller i afskåret, flaget eller granuleret form. Agar kan være lyst gulligorange, gulliggråt til bleggult eller farveløst. Det er sejt i fugtig tilstand, men skørt i tør tilstand. Agar i pulverform er hvidt til gullighvidt eller bleggult. Agar i pulverform er mere gennemsigtigt i chloralhydratopløsning end i vand, mere eller mindre kornet, furet og skarpkantet og indeholder til tider skaller fra kiselalger. Gelstyrken kan være indstillet ved tilsætning af dextrose og maltodekstrin eller saccharose

▼B

Identifikation	
Opløselighed	Uopløseligt i koldt vand; opløseligt i kogende vand
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 22 % (105 °C, 5 timer)
Aske	Ikke over 6,5 % på vandfri basis, bestemt ved 550 °C
Syreuopløselig aske	Ikke over 0,5 % på vandfri basis, bestemt ved 550 °C (uopløseligt i ca. 3 N saltsyre)
Uopløselige bestanddele (efter omrøring i 10 minutter i varmt vand)	Ikke over 1,0 %
Stivelse	Ikke påviseligt ved følgende metode: Til en 10 % opløsning af prøven tilsættes et par dråber iodopløsning. Der må ikke fremkomme nogen blå farve
Gelatine og andre proteiner	Ca. 1 g agar opløses i 100 ml kogende vand og afkøles til ca. 50 °C. Til 5 ml af denne opløsning tilsættes der 5 ml trinitrophenolopløsning (1 g vandfri trinitrophenol pr. 100 ml varmt vand). Inden for 10 minutter må der ikke forekomme nogen uklarhed
Vandabsorption	5 g agar anbringes i et 100 ml måleglas, der derefter fyldes op til mærket med vand; der blandes, og blandingen henstår ved ca. 25 °C i 24 timer. Måleglassets indhold hældes derefter gennem fugtet glasuld, således at vandet løber ned i et andet 100 ml måleglas. Der må ikke kunne opsamles mere end 75 ml vand
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Mikrobiologiske kriterier	
Totalkimtal	Ikke over 5 000 kolonier pr. gram
Gær- og skimmelsvampe	Ikke over 300 kolonier pr. gram
Escherichia coli	Ingen i 5 g
Salmonella spp.	Ingen i 5 g

E 407 CARRAGEENAN

Synonymer	Sælges i handelen under forskellige navne, f.eks.: Irsk mos; eucheuman (af *Eucheuma* spp.); iridophycan (af *Iridaea* spp.); hypnean (af *Hypnea* spp.); furcellaran eller dansk agar (af *Furcellaria fastigiata*); carrageenan (af *Chondrus* og *Gigartina* spp.)
Definition	Carrageenan fremstilles ved ekstraktion med vand eller fortyndet vandig base af arter af havalger af familierne Gigartinaceae, Solieriaceae, Hypneaceae og Furcellariaceae af klassen Rhodophyceae (rødalger) Carrageenan består hovedsagelig af kalium-, natrium-, magnesium- og calciumsulfatestere af galactose- og 3,6-anhydrogalactosepolysaccharid. Disse hexoser er kædet sammen via skiftevis α-1,3- og β-1,4-bindinger i copolymeren.

▼B

	De dominerende polysaccharider i carrageenan angives som kappa/iota/lambda, afhængigt af antallet af sulfat efter gentaget enhed (f.eks. 1,2,3-sulfat). Mellem kappa og iota er der et kontinuum af intermediære sammensætninger med varierende sulfatantal for de enkelte gentagne enheder mellem 1 og 2. Der må ved fremstillingen ikke anvendes andre organiske fældningsmidler end methanol, ethanol og propan-2-ol. Betegnelsen »carrageenan« er forbeholdt den ikke hydrolyserede eller på anden måde kemisk nedbrudte polymer. Formaldehyd kan forekomme som en utilsigtet urenhed, dog højst 5 mg/kg
Einecs-nummer	232-524-2
Kemisk navn	Sulfatestere af polygalactose
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	
Beskrivelse	Gulligt til farveløst, groft til fint pulver, der er næsten uden lugt
Identifikation	
Test for galactose	Består testen
Test for anhydrogalactose	Består testen
Test for sulfat	Består testen
Opløselighed	Opløseligt i varmt vand; uopløseligt i alkohol (1,5 % opløsning)
Renhed	
Opløsningsmiddelrester	Ikke over 0,1 % methanol/ethanol/propan-2-ol, hver for sig eller tilsammen
Viskositet	Ikke under 5 mPa.s (1,5 % opløsning ved 75 °C)
Tørringstab	Ikke over 12 % (105 °C, 4 timer)
Sulfater	Ikke under 15 % og ikke over 40 % efter tørring (som SO_4)
Aske	Ikke under 15 % og ikke over 40 % bestemt efter tørring ved 550 °C
Syreuopløselig aske	Ikke over 1 % efter tørring (uopløseligt i 10 % saltsyre)
Syreuopløselige bestanddele	Ikke over 2 % efter tørring (uopløseligt i 1 % v/v svovlsyre)
Carrageenan med lav molekylvægt (molekylvægtfraktion under 50 kDa)	Ikke over 5 %
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 2 mg/kg
Mikrobiologiske kriterier	
Totalkimtal	Ikke over 5 000 kolonier pr. gram

▼B

Gær- og skimmelsvampe	Ikke over 300 kolonier pr. gram
Escherichia coli	Ingen i 5 g
Salmonella spp.	Ingen i 10 g

E 407a FORARBEJDET EUCHEUMA-TANG

Synonymer	PES (forkortelse for *processed eucheuma seaweed*). PES fremstillet af *Euchema cottonii* kaldes normalt kappa-PES, mens PES af *Euchema spinosum* kaldes iota-PES
Definition	Forarbejdet eucheuma-tang fremstilles ved vandig basisk (KOH) behandling ved høj temperatur af arter af havalgerne *Eucheuma cottonii* og *Eucheuma spinosum* af klassen Rhodophyceae (rødalger), efterfulgt af vask med ferskvand, hvorved urenheder fjernes, og tørring. Yderligere oprensning kan ske ved vask med en alkohol. De eneste alkoholer, der må anvendes, er methanol, ethanol og propan-2-ol. Produktet består hovedsagelig af kalium-, natrium-, magnesium- og calciumsulfatestere af galactose- og 3,6-anhydrogalactosepolysaccharid. Produktet indeholder derudover op til 15 % algecellulose. Betegnelsen »forarbejdet eucheuma-tang« anvendes kun om den ikke hydrolyserede eller på anden måde kemisk nedbrudte polymer. Formaldehyd kan forekomme i en mængde på højst 5 mg/kg
Beskrivelse	Gyldenbrunt til gulligt, groft til fint pulver, der er næsten uden lugt
Identifikation	
Test for galactose	Består testen
Test for anhydrogalactose	Består testen
Test for sulfat	Består testen
Opløselighed	Danner uklare viskose opslæmninger i vand. Uopløseligt i ethanol (1,5 % opløsning)
Renhed	
Opløsningsmiddelrester	Ikke over 0,1 % methanol/ethanol/propan-2-ol, hver for sig eller tilsammen
Viskositet	Ikke under 5 mPa.s (1,5 % opløsning ved 75 °C)
Tørringstab	Ikke over 12 % (105 °C, 4 timer)
Sulfat	Ikke under 15 % og ikke over 40 % efter tørring (som SO_4)
Aske	Ikke under 15 % og ikke over 40 % bestemt efter tørring ved 550 °C
Syreuopløselig aske	Ikke over 1 % efter tørring (uopløseligt i 10 % saltsyre)
Syreuopløselige bestanddele	Ikke under 8 % og ikke over 15 % efter tørring (uopløseligt i 1 % v/v svovlsyre)
Carrageenan med lav molekylvægt (molekylvægtfraktion under 50 kDa)	Ikke over 5 %
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

▼B

Cadmium	Ikke over 2 mg/kg
Mikrobiologiske kriterier	
Totalkimtal	Ikke over 5 000 kolonier pr. gram
Gær- og skimmelsvampe	Ikke over 300 kolonier pr. gram
Escherichia coli	Ingen i 5 g
Salmonella spp.	Ingen i 10 g

E 410 JOHANNESBRØDKERNEMEL

Synonymer	Locust bean gum; LBG
Definition	Johannesbrødkernemel er den formalede endosperm fra frøene af sorter af johannesbrødtræet, *Ceratonia siliqua* (L.) Taub. (familien Leguminosae). Består hovedsagelig af et polysaccharidhydrokolloid med høj molekylvægt, som er sammensat af galactopyranose- og mannopyranoseenheder, der er forbundet med glycosidbindinger, og som kan beskrives kemisk som galactomannan
Einecs-nummer	232-541-5
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	50 000-3 000 000
Indhold	Galactomannan-indhold ikke under 75 %
Beskrivelse	Hvidt til gullighvidt, næsten lugtløst pulver
Identifikation	
Test for galactose	Består testen
Test for mannose	Består testen
Mikroskopisk undersøgelse	En formalet prøve i en vandig opløsning indeholdende 0,5 % iod og 1 % kaliumiodid placeres på et objektglas og undersøges i mikroskop. Johannesbrødkernemel indeholder aflange rørformede celler, der ligger adskilt eller tæt op ad hinanden. Deres brune indhold har en meget mere uregelmæssig form end guargummis. (Guargummi optræder som tætte grupper af runde til pæreformede celler. Indholdet er gult til brunt)
Opløselighed	Opløseligt i varmt vand, uopløseligt i ethanol
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 15 % (105 °C, 5 timer)
Aske	Ikke over 1,2 %, bestemt ved 800 °C
Protein (N × 6,25)	Ikke over 7 %
Syreuopløselige bestanddele	Ikke over 4 %
Stivelse	Ikke påviseligt ved følgende metode: Til en 10 % opløsning af prøven tilsættes et par dråber iodopløsning. Der må ikke fremkomme nogen blå farve
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

▼B

Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Ethanol og propan-2-ol	Ikke over 1 %, hver for sig eller tilsammen

E 412 GUARGUMMI

Synonymer	Gum cyamopsis; guar flour
Definition	Guargummi er den formalede endosperm fra frøene af sorter af guarplanten, *Cyamopsis tetragonolobus* (L.) Taub. (familien Leguminosae). Består hovedsagelig af et polysaccharidhydrokolloid med høj molekylvægt, som er sammensat af galactopyranose- og mannopyranoseenheder, der er forbundet med glycosidbindinger, og som kan beskrives kemisk som galactomannan. Gummiet kan være delvis hydrolyseret enten ved varmebehandling, mild syre eller alkalisk oxidativ behandling med henblik på viskositetsjustering
Einecs-nummer	232-536-0
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	50 000-8 000 000
Indhold	Galactomannan-indhold ikke under 75 %
Beskrivelse	Hvidt til gullighvidt, næsten lugtløst pulver
Identifikation	
Test for galactose	Består testen
Test for mannose	Består testen
Opløselighed	Opløseligt i koldt vand
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 15 % (105 °C, 5 timer)
Aske	Ikke over 5,5 %, bestemt ved 800 °C
Syreuopløselige bestanddele	Ikke over 7 %
Protein	Ikke over 10 % (N × 6,25)
Stivelse	Ikke påviseligt ved følgende metode: Til en 10 % opløsning af prøven tilsættes et par dråber iodopløsning. (Der må ikke fremkomme nogen blå farve)
Organiske peroxider	Ikke over 0,7 meq aktivt oxygen/kg prøve
Furfural	Ikke over 1 mg/kg
Pentachlorphenol	Ikke over 0,01 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

E 413 TRAGANTH

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

▼B

Einecs-nummer	232-252-5
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	Ca. 800 000
Indhold	
Beskrivelse	Uformalet traganth forekommer som flade, bladformede, lige eller krumme stykker eller som spiralformede stykker med en tykkelse på 0,5-2,5 mm og en længde på op til 3 cm. Det er hvidt til bleggult, men kan også have et rødligt skær. Stykkerne er hornagtige med sprødt brud. Det er lugtløst, og opløsninger efterlader et fadt og slimet smagsindtryk. Traganthpulver er hvidt til bleggult eller rosa-brunt (lys gyldenbrun)
Identifikation	
Opløselighed	1 g af prøven kvælder i 50 ml vand til en glat, stiv, opaliserende, slimet masse; traganth er uopløseligt i ethanol og kvælder ikke i en 60 % (w/v) vandig ethanolopløsning
Renhed	
Test for karaya-gummi	Negativ. 1 g koges i 20 ml vand, indtil der dannes en slimet masse. Der tilsættes 5 ml saltsyre, og blandingen koges igen i 5 minutter. Der må ikke fremkomme en blivende rosa eller rød farve
Tørringstab	Ikke over 16 % (105 °C, 5 timer)
Aske i alt	Ikke over 4 %
Syreuopløselig aske	Ikke over 0,5 %
Syreuopløselige bestanddele	Ikke over 2 %
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Mikrobiologiske kriterier	
Salmonella spp.	Ingen i 10 g
Escherichia coli	Ingen i 5 g

E 414 ARABISK GUMMI (AKACIEGUMMI)

Synonymer	Gummi arabicum
Definition	Arabisk gummi er et tørret exudat, der udvindes fra stilke og grene af sorter af *Acacia senegal* (L) Willdenow eller hermed nært beslægtede sorter af *Acacia* (familien Leguminosae). Består hovedsagelig af polysaccharider med høj molekylvægt og af calcium-, magnesium- og kaliumsalte heraf, der ved hydrolyse giver arabinose, galactose, rhamnose og glucuronsyre
Einecs-nummer	232-519-5
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	Ca. 350 000
Indhold	

▼B

Beskrivelse	Uformalet arabisk gummi forekommer som hvide eller gullighvide, aflange perler af varierende størrelse eller i skarpkantede stykker og er undertiden blandet med mørkere stykker. Det fås ligeledes i form af hvide til gullighvide flager, granulat eller pulver samt spraytørret
Identifikation	
Opløselighed	1 g opløses i 2 ml koldt vand og danner en letflydende opløsning, der giver en sur lakmusreaktion; uopløseligt i ethanol
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 17 % (105 °C, 5 timer) for granuleret materiale og ikke over 10 % (105 °C, 4 timer) for spraytørret materiale
Aske i alt	Ikke over 4 %
Syreuopløselig aske	Ikke over 0,5 %
Syreuopløselige bestanddele	Ikke over 1 %
Stivelse eller dextrin	En 2 % opløsning af gummien koges og afkøles. Til 5 ml tilsættes 1 dråbe iodopløsning. Der må ikke fremkomme nogen blålig eller rødlig farve
Tannin	Til 10 ml af en 2 % opløsning tilsættes ca. 0,1 ml ferrichloridopløsning (9 g $FeCl_3$ $6H_2O$ i 100 ml vand). Der må ikke forekomme mørkfarvning eller dannes mørkt bundfald
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Hydrolyseprodukter	Der må ikke forekomme mannose, xylose og galacturonsyre (bestemt ved kromatografi)
Mikrobiologiske kriterier	
Salmonella spp.	Ingen i 10 g
Escherichia coli	Ingen i 5 g

E 415 XANTHANGUMMI

Synonymer	
Definition	Xanthangummi er en polysaccharidgummi med høj molekylvægt, som fremstilles ved renkulturfermentering af carbohydrat med stammer af *Xanthomonas campestris* og oprenses ved fældning med ethanol eller propan-2-ol, tørres og formales. Består af D-glucose og D-mannose som de dominerende hexoseenheder samt D-glucuronsyre og pyrodruesyre og fremstilles som et natrium-, kalium- eller calciumsalt. Opløsninger deraf er neutrale
Einecs-nummer	234-394-2
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	Ca. 1 000 000
Indhold	Afgiver efter tørring ikke under 4,2 % og ikke over 5 % carbondioxid (CO_2), svarende til mellem 91 % og 108 % xanthangummi

▼B

Beskrivelse	Cremefarvet pulver
Identifikation	
Opløselighed	Opløseligt i vand. Uopløseligt i ethanol
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 15 % (105 °C, 2,5 timer)
Aske i alt	Ikke over 16 % på vandfri basis, bestemt ved 650 °C efter tørring ved 105 °C i 4 timer
Pyrodruesyre	Ikke under 1,5 %
Nitrogen	Ikke over 1,5 %
Ethanol og propan-2-ol	Ikke over 500 mg/kg, hver for sig eller tilsammen
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Mikrobiologiske kriterier	
Totalkimtal	Ikke over 5 000 kolonier pr. gram
Gær- og skimmelsvampe	Ikke over 300 kolonier pr. gram
Escherichia coli	Ingen i 5 g
Salmonella spp.	Ingen i 10 g
Xanthomonas campestris	Ingen levedygtige celler i 1 g

E 416 KARAYAGUMMI

Synonymer	
Definition	Karayagummi er et tørret exudat, der udvindes fra stilke og grene af sorter af *Sterculia urens* (Roxburgh) og andre arter/sorter af *Sterculia* (familien Sterculiaceae) eller *Cochlospermum gossypium* (A.P. De Candolle) eller andre arter af *Cochlospermum* (familien Bixaceae). Består hovedsagelig af acetylerede polysaccharider med høj molekylvægt, der ved hydrolyse giver galactose, rhamnose og galacturonsyre samt mindre mængder af glucuronsyre
Einecs-nummer	232-539-4
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	
Beskrivelse	Karayagummi forekommer som perler af forskellig størrelse og i uregelmæssige stykker med et karakteristisk, halvkrystallinsk udseende. Det er bleggult til rosa-brunt, gennemsigtigt og hornagtigt. Karayagummi i pulverform er lysegråt til rosa-brunt. Materialet lugter tydeligt af eddikesyre
Identifikation	
Opløselighed	Uopløseligt i ethanol
Kvældning i ethanolopløsning	Karayagummi kvælder i 60 % ethanolopløsning i modsætning til andre gummier
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 20 % (105 °C, 5 timer)

▼B

Aske i alt	Ikke over 8 %
Syreuopløselig aske	Ikke over 1 %
Syreuopløselige bestanddele	Ikke over 3 %
Flygtig syre	Ikke over 10 % (som eddikesyre)
Stivelse	Ikke påviselig
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Mikrobiologiske kriterier	
Salmonella spp.	Ingen i 10 g
Escherichia coli	Ingen i 5 g

E 417 TARAGUMMI

Definition	Taragummi er den formalede endosperm fra frøene af sorter af *Caesalpinia spinosa* (familien Leguminosae). Består hovedsagelig af polysaccharider med høj molekylvægt, først og fremmest sammensat af galactomannaner. Hovedbestanddelen er en lineær kæde af (1-4)-β-D-mannopyranoseenheder, hvortil der med (1-6)-bindinger er knyttet α-D-galactopyranoseenheder. Forholdet mellem mannose og galactose i taragummi er 3:1. (Forholdet er 4:1 i johannesbrødkernemel og 2:1 i guargummi)
Einecs-nummer	254-409-6
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	
Beskrivelse	Hvidt til hvidgult pulver næsten uden lugt
Identifikation	
Opløselighed	Opløseligt i vand, uopløseligt i ethanol
Geldannelse	Til en vandig opløsning af prøven tilsættes der en smule natriumborat. Der dannes en gel
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 15 %
Aske	Ikke over 1,5 %
Syreuopløselige bestanddele	Ikke over 2 %
Protein	Ikke over 3,5 % (N × 5,7)
Stivelse	Ikke påviselig
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

▼B

E 418 GELLANGUMMI

Synonymer	
Definition	Gellangummi er en polysaccharidgummi med høj molekylvægt, som fremstilles ved renkulturfermentering af carbohydrat med stammer af *Pseudomonas elodea* og oprenses ved fældning med propan-2-ol eller ethanol, tørres og formales. Det højmolekylære polysaccharids dominerende grundenhed er et tetrasaccharid med en rhamnose-, en glucuronsyre- og to glucoseenheder, og det er substitueret med acylgrupper (glyceryl og acetyl) som *O*-glycosidestere. Glucuronsyren neutraliseres til et blandet kalium-, natrium-, calcium- og magnesiumsalt
Einecs-nummer	275-117-5
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	Ca. 500 000
Indhold	Afgiver efter tørring ikke under 3,3 % og ikke over 6,8 % CO_2
Beskrivelse	Offwhite pulver
Identifikation	
Opløselighed	Opløseligt i vand under dannelse af en viskos opløsning Uopløseligt i ethanol
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 15 % efter tørring (105 °C, 2,5 timer)
Nitrogen	Ikke over 3 %
Propan-2-ol	Ikke over 750 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Mikrobiologiske kriterier	
Totalkimtal	Ikke over 10 000 kolonier pr. gram
Gær- og skimmelsvampe	Ikke over 400 kolonier pr. gram
Escherichia coli	Negativ i 5 g
Salmonella spp.	Negativ i 10 g

E 420 (i) SORBITOL

Synonymer	D-Glucitol; D-sorbitol
Definition	Sorbitol fremstilles ved hydrogenering af D-glucose. Produktet består hovedsagelig af D-sorbitol. Den del af produktet, der ikke er D-sorbitol, består - afhængigt af indholdet af D-glucose - af beslægtede stoffer såsom mannitol, iditol og maltitol
Einecs-nummer	200-061-5
Kemisk navn	D-Glucitol
Kemisk formel	$C_6H_{14}O_6$

▼B

Molekylvægt	182,2
Indhold	Ikke under 97 % glycitoler i alt og ikke under 91 % D-sorbitol på tørstofbasis (glycitoler er forbindelser med strukturformlen CH_2OH-$(CHOH)_n$-CH_2OH, hvor *n* er et heltal)
Beskrivelse	Hvidt, hygroskopisk pulver, krystallinsk pulver, flager eller granulat
Udseende af en opløsning	Klar
Identifikation	
Opløselighed	Meget let opløseligt i vand, tungt opløseligt i ethanol
Smeltepunktsinterval	88 °C-102 °C
Sorbitolmonobenzylidenderivat	Til 5 g af prøven tilsættes 7 ml methanol, 1 ml benzaldehyd og 1 ml saltsyre. Der blandes og rystes på rysteapparat, indtil der dannes krystaller. Efter sugefiltrering opløses krystallerne i 20 ml kogende vand, hvortil der er tilsat 1 g natriumhydrogencarbonat. Der filtreres varmt, og filtratet afkøles. Der sugefiltreres, skylles med 5 ml af en methanol/vand-blanding (1:2) og lufttørres. De fremkomne krystaller smelter mellem 173 °C og 179 °C

▼M4

Renhed	
Vandindhold	Ikke over 1,5 % (Karl Fischer-metoden)
Ledningsevne	Ikke over 20 µS/cm (i en 20 % opløsning af tørstoffet) ved en temperatur på 20 °C
Reducerende sukkerarter	Ikke over 0,3 % (udtrykt som glucose på tørstofbasis)
Sukkerindhold i alt	Ikke over 1 % (udtrykt som glucose på tørstofbasis)
Nikkel	Ikke over 2 mg/kg (på tørstofbasis)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg (på tørstofbasis)
Bly	Ikke over 1 mg/kg (på tørstofbasis)

▼B

E 420 (ii) SORBITOLSIRUP

Synonymer	D-Glucitolsirup
Definition	Sorbitolsirup fremstillet ved hydrogenering af glucosesirup består af D-sorbitol, D-mannitol og hydrogenerede saccharider. Den del af produktet, der ikke er D-sorbitol, består hovedsagelig af hydrogenerede oligosaccharider, der er dannet ved hydrogenering af udgangsmaterialet glucosesirup (i hvilket tilfælde siruppen er ikke-krystalliserende), eller mannitol. Der kan også være en mindre mængde glycitoler med $n \leq 4$ til stede (glycitoler er forbindelser med strukturformlen CH_2OH-$(CHOH)_n$-CH_2OH, hvor *n* er et heltal)
Einecs-nummer	270-337-8
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	Ikke under 69 % fast stof i alt og ikke under 50 % D-sorbitol på vandfri basis

▼B

Beskrivelse	Klar og farveløs, vandig opløsning
Identifikation	
Opløselighed	Blandbar med vand, med glycerol og med propan-1,2-diol
Sorbitolmonobenzylidenderivat	Til 5 g af prøven tilsættes 7 ml methanol, 1 ml benzaldehyd og 1 ml saltsyre. Der blandes og rystes på rysteapparat, indtil der dannes krystaller. Efter sugefiltrering opløses krystallerne i 20 ml kogende vand, hvortil der er tilsat 1 g natriumhydrogencarbonat. Der filtreres varmt, og filtratet afkøles. Der sugefiltreres, skylles med 5 ml af en methanol/vand-blanding (1:2) og lufttørres. De fremkomne krystaller smelter mellem 173 °C og 179 °C

▼M4

Renhed	
Vandindhold	Ikke over 31 % (Karl Fischer-metoden)
Ledningsevne	Ikke over 10 μS/cm (ved produktet som sådan) ved en temperatur på 20 °C
Reducerende sukkerarter	Ikke over 0,3 % (udtrykt som glucose på tørstofbasis)
Nikkel	Ikke over 2 mg/kg (på tørstofbasis)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg (på tørstofbasis)
Bly	Ikke over 1 mg/kg (på tørstofbasis)

E 421 (i) MANNITOL FREMSTILLET VED HYDROGENERING

▼B

(I) MANNITOL

Synonymer	D-Mannitol

▼M4

Definition	Fremstilles ved katalytisk hydrogenering af kulhydratopløsning indeholdende glucose og/eller fructose Produktet indeholder mindst 96 % mannitol. Den del af produktet, der ikke er mannitol, består hovedsagelig af sorbitol (højst 2 %), maltitol (højst 2 %) og isomalt (1,1 GPM (1-O-α-D-glucopyranosyl-D-mannitol-dehydrat): højst 2 % og 1,6 GPS (6-O-α-D-glucopyranosyl-D-sorbitol): højst 2 %. Ikke-specificerede urenheder må højst udgøre 0,1 % af hver.

▼B

Einecs-nummer	200-711-8
Kemisk navn	D-Mannitol
Kemisk formel	$C_6H_{14}O_6$
Molekylvægt	182,2
Indhold	Ikke under 96,0 % D-mannitol og ikke over 102 % efter tørring
Beskrivelse	Hvidt, lugtløst, krystallinsk pulver
Identifikation	
Opløselighed	Opløseligt i vand, meget tungt opløseligt i ethanol, praktisk taget uopløseligt i ether
Smeltepunktsinterval	Mellem 164 °C og 169 °C
Infrarød absorptionsspektrometri	Sammenholdelse med en referencestandard, f.eks. EP eller USP
Specifik drejning	$[\alpha]_D^{20}$ + 23° til + 25° (boratopløsning)

▼B

pH	Mellem 5 og 8. Der tilsættes 0,5 ml mættet kaliumchloridopløsning til 10 ml af en 10 % w/v opløsning af prøven, hvorefter pH måles

▼M4

Renhed

Vandindhold	Ikke over 0,5 % (Karl Fischer-metoden)
Ledningsevne	Ikke over 20 µS/cm (i en 20 % opløsning af tørstoffet) ved en temperatur på 20 °C
Reducerende sukkerarter	Ikke over 0,3 % (udtrykt som glucose)
Sukkerindhold i alt	Ikke over 1 % (udtrykt som glucose)
Nikkel	Ikke over 2 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg

▼B

(II) MANNITOL FREMSTILLET VED FERMENTERING

Synonymer	D-Mannitol
Definition	Fremstilles ved diskontinuerlig fermentering under aerobe betingelser under anvendelse af en konventionel stamme af gæren *Zygosaccharomyces rouxii*. Den del af produktet, der ikke er mannitol, består hovedsagelig af sorbitol, maltitol og isomalt
Einecs-nummer	200-711-8
Kemisk navn	D-Mannitol
Kemisk formel	$C_6H_{14}O_6$
Molekylvægt	182,2
Indhold	Ikke under 99 % efter tørring
Beskrivelse	Hvidt, lugtløst, krystallinsk pulver
Identifikation	
Opløselighed	Opløseligt i vand, meget tungt opløseligt i ethanol, praktisk taget uopløseligt i ether
Smeltepunktsinterval	Mellem 164 °C og 169 °C
Infrarød absorptionsspektrometri	Sammenholdelse med en referencestandard, f.eks. EP eller USP
Specifik drejning	$[\alpha]_D^{20}$ + 23° til + 25° (boratopløsning)
pH	Mellem 5 og 8 Der tilsættes 0,5 ml mættet kaliumchloridopløsning til 10 ml af en 10 % w/v opløsning af prøven, hvorefter pH måles

▼M4

Renhed

Arabitol	Ikke over 0,3 %
Vandindhold	Ikke over 0,5 % (Karl Fischer-metoden)
Ledningsevne	Ikke over 20 µS/cm (i en 20 % opløsning af tørstoffet) ved en temperatur på 20 °C
Reducerende sukkerarter	Ikke over 0,3 % (udtrykt som glucose)
Sukkerindhold i alt	Ikke over 1 % (udtrykt som glucose)
Bly	Ikke over 1 mg/kg

▼B

Mikrobiologiske kriterier	
Aerobe mesofile bakterier	Ikke over 1 000 kolonier pr. gram
Colibakterier	Ingen i 10 g
Salmonella spp.	Ingen i 25 g
Escherichia coli	Ingen i 10 g
Staphylococcus aureus	Ingen i 10 g
Pseudomonas aeruginosa	Ingen i 10 g
Skimmelsvampe	Ikke over 100 kolonier pr. gram
Gærsvampe	Ikke over 100 kolonier pr. gram

E 422 GLYCEROL

Synonymer	Glycerin
Definition	
Einecs-nummer	200-289-5
Kemisk navn	Propan-1,2,3-triol; glycerol; trihydroxypropan
Kemisk formel	$C_3H_8O_3$
Molekylvægt	92,10
Indhold	Ikke under 98 % glycerol på vandfri basis
Beskrivelse	Klar, farveløs, hygroskopisk, sirupsagtig væske med en kun svag, karakteristisk lugt, der hverken er skarp eller ubehagelig
Identifikation	
Acroleindannelse ved opvarmning	Et par dråber af prøven opvarmes i et reagensglas med ca. 0,5 g kaliumhydrogensulfat. Der udvikles acroleindampe med en karakteristisk, stikkende lugt
Massefylde (25 °C/25 °C)	Ikke under 1,257
Brydningsindeks	$[n]_D^{20}$ mellem 1,471 og 1,474
Renhed	
Vandindhold	Ikke over 5 % (Karl Fischer-metoden)
Sulfataske	Ikke over 0,01 %, bestemt ved 800 ± 25 °C
Butantrioler	Ikke over 0,2 %
Acrolein, glucose og ammoniumforbindelser	En blanding af 5 ml glycerol og 5 ml kaliumhydroxidopløsning (10 %) opvarmes til 60 °C i 5 minutter. Blandingen må hverken blive gul eller afgive ammoniaklugt
Fedtsyrer og estere	Ikke over 0,1 %, beregnet som smørsyre
Chlorerede forbindelser	Ikke over 30 mg/kg (som chlor)
3-Monochlorpropan-1,2-diol (3-MCPD)	Ikke over 0,1 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

▼M7

E 423 OCTENYLRAVSYREMODIFICERET ARABISK GUMMI

Synonymer	Arabisk gummi-hydrogenoctenylbutandioat; arabisk gummi-hydrogenoctenylsuccinat; OSA-modificeret arabisk gummi; OSA-modificeret akaciegummi
Definition	Octenylravsyremodificeret arabisk gummi er fremstillet ved at esterificere arabisk gummi (*Acacia seyal*) eller arabisk gummi (*Acacia senegal*) i en vandig opløsning med højst 3 % octenylravsyreanhydrid. Sprøjtetørres efterfølgende
Einecs-nummer	
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Vægtmiddelmolekylvægten	Fraktion (i): 3,105 g/mol Fraktion (ii) 1,106 g/mol
Indhold	
Beskrivelse	Offwhite til lys-gyldentbrunt, fritflydende pulver
Identifikation	
Viskositet af en 5 % opløsning ved 25 °C	Ikke over 30 mPa.s
Fældningsreaktion	Danner fnugget bundfald i bly-subacetat-opløsning (TS)
Opløselighed	Let opløseligt i vand; uopløseligt i ethanol
pH i en 5 % vandig opløsning	3,5 til 6,5
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 15 % (ved 105 °C i 5 timer)
Esterificeringsgrad	Ikke over 0,6 %
Aske i alt	Ikke over 10 % (530 °C)
Syreuopløselig aske	Ikke over 0,5 %
Vanduopløselige bestanddele	Ikke over 1,0 %
Stivelse eller dextrin	En 2 % vandig opløsning af prøven koges, og der tilsættes ca. 0,1 ml iod TS. Der bør ikke fremkomme nogen blålig eller rødlig farve
Tannin	Til 10 ml af en 2 % vandig opløsning af prøven tilsættes ca. 0,1 ml ferrichlorid TS. Der bør ikke forekomme mørkfarvning eller dannes mørkt bundfald
Rest-octenylravsyre	Ikke over 0,3 %
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Mikrobiologiske kriterier	
Salmonella sp.	Ingen i 25 g
Escherichia coli	Ingen i 1 g

▼B

E 425 (i) KONJACGUMMI

Synonymer	
Definition	Konjacgummi er et vandopløseligt hydrokolloid udvundet af konjacmel ved vandig ekstraktion. Konjacmel er det urensede, uforarbejdede produkt af roden af stauden *Amorphophallus konjac*. Hovedbestanddelen af konjacgummi er det vandopløselige højmolekylære polysaccharid glucomannan, der består af D-mannose- og D-glucoseenheder, hvor molforholdet er 1,6:1,0, bundet sammen af β(1-4)-glycosidbindinger. Kortere sidekæder er forbundet ved β(1-3)-glycosidbindinger, og acetylgrupper forekommer tilfældigt i et forhold på ca. en gruppe pr. 9-19 sukkerenheder
Einecs-nummer	
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	Hovedbestanddelen, glucomannan, har en gennemsnitlig molekylvægt på 200 000-2 000 000
Indhold	Ikke under 75 % carbohydrat
Beskrivelse	Hvidt til cremefarvet til lys-gyldenbrunt pulver
Identifikation	
Opløselighed	Dispergerbart i varmt og koldt vand og danner en højviskos opløsning med en pH på 4,0-7,0
Geldannelse	5 ml 4 % natriumboratopløsning tilsættes til en 1 % opløsning af prøven i et reagensglas, som rystes kraftigt. Der dannes en gel
Dannelse af gel, der er stabil over for varmepåvirkning	En 2 % opløsning af prøven opvarmes i kogende vandbad i 30 minutter under konstante bevægelser. Opløsningen afkøles derefter til stuetemperatur. For hvert gram af prøven, der er anvendt til 30 g af 2 % opløsningen, tilsættes 1 ml 10 % kaliumcarbonatopløsning til den fuldt hydrerede prøve ved stuetemperatur. Blandingen opvarmes i vandbad til 85 °C; temperaturen holdes i 2 timer uden bevægelser. Derved dannes en gel, der er stabil over for varmepåvirkning
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 12 % (105 °C, 5 timer)
Stivelse	Ikke over 3 %
Protein	Ikke over 3 % (N × 5,7)
Viskositet (1 % opløsning)	Ikke under 3 $kgm^{-1}s^{-1}$ ved 25 °C
Materiale opløseligt i ether	Ikke over 0,1 %
Aske i alt	Ikke over 5,0 % (800 °C, 3-4 timer)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Mikrobiologiske kriterier	
Salmonella spp.	Ingen i 12,5 g
Escherichia coli	Ingen i 5 g

E 425 (ii) KONJACGLUCOMANNAN

Synonymer	
Definition	Konjacglucomannan er et vandopløseligt hydrokolloid udvundet af konjacmel ved vask med vandholdig ethanol. Konjacmel er det urensede, uforarbejdede produkt af roden af stauden *Amorphophallus konjac*. Hovedbestanddelen er det vandopløselige højmolekylære polysaccharid glucomannan, der består af D-mannose- og D-glucoseenheder, hvor molforholdet er 1,6:1,0, bundet sammen af β(1-4)-glycosidbindinger med en forgrening ca. for hver 50.-60. enhed. Ca. hver 19. sukkerrest er acetyleret

▼B

Einecs-nummer	
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	500 000-2 000 000
Indhold	Kostfibre i alt: ikke under 95 % på tørstofbasis
Beskrivelse	Hvidt til let brunligt, fritflydende, lugtløst pulver med fine partikler
Identifikation	
Opløselighed	Dispergerbart i varmt og koldt vand og danner en højviskos opløsning med en pH på 5,0-7,0. Opløseligheden øges med varme og mekanisk bevægelse
Dannelse af gel, der er stabil over for varmepåvirkning	En 2 % opløsning af prøven opvarmes i kogende vandbad i 30 minutter under konstante bevægelser. Opløsningen afkøles derefter til stuetemperatur. For hvert gram af prøven, der er anvendt til 30 g af 2 % opløsningen, tilsættes 1 ml 10 % kaliumcarbonatopløsning til den fuldt hydrerede prøve ved stuetemperatur. Blandingen opvarmes i vandbad til 85 °C; temperaturen holdes i 2 timer uden bevægelser. Derved dannes en gel, der er stabil over for varmepåvirkning
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 8 % (105 °C, 3 timer)
Stivelse	Ikke over 1 %
Viskositet (1 % opløsning)	Ikke under 20 $kgm^{-1}s^{-1}$ ved 25 °C
Protein	Ikke over 1,5 % (N × 5,7) Nitrogen bestemmes efter Kjeldahl-metoden. Prøvens andel af nitrogen ganget med 5,7 giver procentandelen af protein i prøven
Materiale opløseligt i ether	Ikke over 0,5 %
Sulfit (som SO_2)	Ikke over 4 mg/kg
Chlorid	Ikke over 0,02 %
50 % opløseligt i alkohol.	Ikke over 2,0 %
Aske i alt	Ikke over 2,0 % (800 °C, 3-4 timer)
Bly	Ikke over 1 mg/kg
Mikrobiologiske kriterier	
Salmonella spp.	Ingen i 12,5 g
Escherichia coli	Ingen i 5 g

E 426 SOJABØNNEHEMICELLULOSE

Synonymer	
Definition	Sojabønnehemicellulose er raffineret, vandopløseligt polysaccharid udvundet af fiber fra sorter af sojabønner ved varmtvandsekstraktion. Der må ved fremstillingen ikke anvendes andre organiske fældningsmidler end ethanol
Einecs-nummer	
Kemisk navn	Vandopløselige sojabønne-polysaccharider; vandopløselig fiber af sojabønne
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	Ikke under 74 % carbohydrat

▼B

Beskrivelse	Fritflydende, hvidt eller gullighvidt pulver
Identifikation	
Opløselighed	Opløseligt i varmt og koldt vand uden geldannelse
pH	5,5 ± 1,5 (1 % opløsning)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 7 % (105 °C, 4 timer)
Protein	Ikke over 14 %
Viskositet	Ikke over 200 mPa.s (10 % opløsning)
Aske i alt	Ikke over 9,5 % (600 °C, 4 timer)
Arsen	Ikke over 2 mg/kg
Ethanol	Ikke over 2 %
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Mikrobiologiske kriterier	
Totalkimtal	Ikke over 3 000 kolonier pr. gram
Gær- og skimmelsvampe	Ikke over 100 kolonier pr. gram
Escherichia coli	Ingen i 10 g

E 427 CASSIAGUMMI

Synonymer	
Definition	Cassiagummi er den formalede, rensede endosperm fra frøene af *Cassia tora* og *Cassia obtusifoli* (Leguminosae), med et indhold af *Cassia occidentalis* på under 0,05 %. Består hovedsagelig af polysaccharider med høj molekylvægt, som i hovedsagen består af lineære kæder af 1-4-β-D-mannopyranoseenheder sammenkædet med 1-6-α-D-galactopyranoseenheder. Forholdet mellem mannose og galactose er omkring 5:1. I fremstillingsprocessen befries frøene for skaller og kim ved termisk/mekanisk behandling, hvorefter de formales, og endospermen screenes. Den formalede endosperm renses yderligere ved ekstraktion med propan-2-ol
Indhold	Ikke under 75 % galactomannan
Beskrivelse	Bleggult til offwhite, lugtløst pulver
Identifikation	
Opløselighed	Uopløseligt i ethanol. Dispergeres let i koldt vand under dannelse af en kolloid opløsning
Geldannelse med borat	Til en vandig opløsning af prøven tilsættes der tilstrækkeligt med natriumborattestopløsning til at hæve pH-værdien til over 9. Der dannes en gel
Geldannelse med xanthangummi	1,5 g af prøven og 1,5 g xanthangummi afvejes og blandes sammen. Blandingen overføres (under hurtig omrøring) til et 400 ml bægerglas med 300 ml vand med en temperatur på 80 °C. Der omrøres, indtil blandingen er opløst, og derefter i yderligere 30 minutter (temperaturen holdes på over 60 °C under omrøringen). Efter endt omrøring henstilles blandingen til afkøling ved stuetemperatur i mindst 2 timer.

▼B

	Der dannes en fast, viskoelastisk gel, når temperaturen falder til under 40 °C, men i en 1 % kontrolopløsning af cassiagummi eller xanthangummi alene, der er fremstillet på samme måde, vil en sådan geldannelse ikke finde sted
Viskositet	Under 500 mPa.s (25 °C, 2 timer, 1 % opløsning), svarende til en gennemsnitsmolekylvægt på 200 000-300 000 Da
Renhed	
Syreuopløselige bestanddele	Ikke over 2,0 %
pH	5,5-8 (1 % vandig opløsning)
Råfedt	Ikke over 1 %
Protein	Ikke over 7 %
Aske i alt	Ikke over 1,2 %
Tørringstab	Ikke over 12 % (5 timer, 105 °C)
Anthraquinoner i alt	Ikke over 0,5 mg/kg (detektionsgrænse)
Opløsningsmiddelrester	Ikke over 750 mg propan-2-ol pr. kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg
Mikrobiologiske kriterier	
Totalkimtal	Ikke over 5 000 kolonidannende enheder pr. gram
Gær- og skimmelsvampe	Ikke over 100 kolonidannende enheder pr. gram
Salmonella spp.	Ingen i 25 g
Escherichia coli	Ingen i 1 g

E 431 POLYOXYETHYLEN (40) STEARAT

Synonymer	Polyoxyl(40)stearat; polyoxyethylen(40)monostearat
Definition	En blanding af mono- og diestere af kommercielt tilgængelig spisestearinsyre og blandede polyoxyethylendioler (med en gennemsnitlig polymerlængde på ca. 40 oxyethylenenheder) samt fri polyol
Einecs-nummer	
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	Ikke under 97,5 % på vandfri basis
Beskrivelse	Cremefarvede flager eller voksagtigt fast stof ved 25 °C med svag lugt
Identifikation	
Opløselighed	Opløseligt i vand, ethanol, methanol og ethylacetat. Uopløseligt i mineralolie
Størkningsinterval	39 °C-44 °C
IR-spektrum	Karakteristisk for en polyoxyethyleret polyol delvis forestret med fedtsyrer
Renhed	
Vandindhold	Ikke over 3 % (Karl Fischer-metoden)
Syretal	Ikke over 1
Forsæbningstal	Ikke under 25 og ikke over 35
Hydroxyltal	Ikke under 27 og ikke over 40
1,4-Dioxan	Ikke over 5 mg/kg

▼B

Ethylenoxid	Ikke over 0,2 mg/kg
Ethylenglycoler (mono- og di-)	Ikke over 0,25 %
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

E 432 POLYOXYETHYLEN(20)SORBITANMONOLAURAT (POLYSORBAT 20)

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

E 433 POLYOXYETHYLEN(20)SORBITANMONOOLEAT (POLYSORBAT 80)

Synonymer	Polysorbat 80; polyoxyethylensorbitanmonooleat
Definition	En blanding af partielle estere mellem sorbitol og sorbitolmono- og -dianhydrider og kommercielt tilgængelig spiseoliesyre, kondenseret med ca. 20 mol ethylenoxid pr. mol sorbitol og sorbitolanhydrider

▼B

Einecs-nummer	
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	Ikke under 65 % oxyethylengrupper, svarende til ikke under 96,5 % polyoxyethylen(20)sorbitanmonooleat på vandfri basis
Beskrivelse	Citrongul til ravfarvet, olieagtig væske ved 25 °C med en svag, karakteristisk lugt
Identifikation	
Opløselighed	Opløseligt i vand, ethanol, methanol, ethylacetat og toluen. Uopløseligt i mineralolie og petroleumsether
IR-spektrum	Karakteristisk for en polyoxyethyleret polyol delvis forestret med fedtsyrer
Renhed	
Vandindhold	Ikke over 3 % (Karl Fischer-metoden)
Syretal	Ikke over 2
Forsæbningstal	Ikke under 45 og ikke over 55
Hydroxyltal	Ikke under 65 og ikke over 80
1,4-Dioxan	Ikke over 5 mg/kg
Ethylenoxid	Ikke over 0,2 mg/kg
Ethylenglycoler (mono- og di-)	Ikke over 0,25 %
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

E 434 POLYOXYETHYLEN(20)SORBITANMONOPALMITAT (POLYSORBAT 40)

Synonymer	Polysorbat 40; polyoxyethylensorbitanmonopalmitat
Definition	En blanding af partielle estere mellem sorbitol og sorbitolmono- og -dianhydrider og kommercielt tilgængelig spisepalmitinsyre, kondenseret med ca. 20 mol ethylenoxid pr. mol sorbitol og sorbitolanhydrider
Einecs-nummer	
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	Ikke under 66 % oxyethylengrupper, svarende til ikke under 97 % polyoxyethylen(20)sorbitanmonopalmitat på vandfri basis
Beskrivelse	Citrongul til orange, olieagtig væske eller halvflydende gel ved 25 °C med en svag, karakteristisk lugt
Identifikation	
Opløselighed	Opløseligt i vand, ethanol, methanol, ethylacetat og acetone. Uopløseligt i mineralolie

▼B

IR-spektrum	Karakteristisk for en polyoxyethyleret polyol delvis forestret med fedtsyrer
Renhed	
Vandindhold	Ikke over 3 % (Karl Fischer-metoden)
Syretal	Ikke over 2
Forsæbningstal	Ikke under 41 og ikke over 52
Hydroxyltal	Ikke under 90 og ikke over 107
1,4-Dioxan	Ikke over 5 mg/kg
Ethylenoxid	Ikke over 0,2 mg/kg
Ethylenglycoler (mono- og di-)	Ikke over 0,25 %
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

E 435 POLYOXYETHYLEN(20)SORBITANMONOSTEARAT (POLYSORBAT 60)

Synonymer	Polysorbat 60; polyoxyethylensorbitanmonostearat
Definition	En blanding af partielle estere mellem sorbitol og sorbitolmono- og -dianhydrider og kommercielt tilgængelig spisestearinsyre, kondenseret med ca. 20 mol ethylenoxid pr. mol sorbitol og sorbitolanhydrider
Einecs-nummer	
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	Ikke under 65 % oxyethylengrupper, svarende til ikke under 97 % polyoxyethylen(20)sorbitanmonostearat på vandfri basis
Beskrivelse	Citrongul til orange, olieagtig væske eller halvflydende gel ved 25 °C med en svag, karakteristisk lugt
Identifikation	
Opløselighed	Opløseligt i vand, ethylacetat og toluen. Uopløseligt i mineralolie og vegetabilsk olie
IR-spektrum	Karakteristisk for en polyoxyethyleret polyol delvis forestret med fedtsyrer
Renhed	
Vandindhold	Ikke over 3 % (Karl Fischer-metoden)
Syretal	Ikke over 2
Forsæbningstal	Ikke under 45 og ikke over 55
Hydroxyltal	Ikke under 81 og ikke over 96
1,4-Dioxan	Ikke over 5 mg/kg
Ethylenoxid	Ikke over 0,2 mg/kg

▼B

Ethylenglycoler (mono- og di-)	Ikke over 0,25 %
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

E 436 POLYOXYETHYLEN(20)SORBITANTRISTEARAT (POLYSORBAT 65)

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

▼B

E 440 (i) PECTIN

Synonymer	
Definition	Pectiner består hovedsagelig af partielle methylestere af polygalacturonsyre samt ammonium-, natrium-, kalium- og calciumsalte deraf. Fremstilles ved ekstraktion af egnet spiseligt plantemateriale, normalt citrusfrugter og æbler, i vandigt medium. Der må ved fremstillingen ikke anvendes andre organiske fældningsmidler end methanol, ethanol og propan-2-ol
Einecs-nummer	232-553-0
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	Indholdet af galacturonsyre må ikke være under 65 %, beregnet på aske- og vandfri basis, efter vask med syre og alkohol
Beskrivelse	Hvidt, lysegult, lyst gråligt eller lyst brunligt pulver
Identifikation	
Opløselighed	Opløseligt i vand under dannelse af en kolloid, opaliserende opløsning. Uopløseligt i ethanol
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 12 % (105 °C, 2 timer)
Syreuopløselig aske	Ikke over 1 % (uopløselig i ca. 3 N saltsyre)
Svovldioxid	Ikke over 50 mg/kg på vandfri basis
Nitrogenindhold	Ikke over 1,0 % efter vask med syre og ethanol
Uopløselige bestanddele i alt	Ikke over 3 %
Opløsningsmiddelrester	Ikke over 1 % fri methanol/ethanol/propan-2-ol, hver for sig eller tilsammen, beregnet på grundlag af indholdet af ikke-flygtige stoffer
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

E 440 (ii) AMIDERET PECTIN

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

▼B

Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	Indholdet af galacturonsyre må ikke være under 65 %, beregnet på aske- og vandfri basis, efter vask med syre og alkohol
Beskrivelse	Hvidt, lysegult, lysegråt eller lysebrunt pulver
Identifikation	
Opløselighed	Opløseligt i vand under dannelse af en kolloid, opaliserende opløsning. Uopløseligt i ethanol
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 12 % (105 °C, 2 timer)
Syreuopløselig aske	Ikke over 1 % (uopløselig i ca. 3 N saltsyre)
Amideringsgrad	Ikke over 25 % af det samlede antal carboxylgrupper
Svovldioxidrest	Ikke over 50 mg/kg på vandfri basis
Nitrogenindhold	Ikke over 2,5 % efter vask med syre og ethanol
Uopløselige bestanddele i alt	Ikke over 3 %
Opløsningsmiddelrester	Ikke over 1 % methanol/ethanol/propan-2-ol, hver for sig eller tilsammen, beregnet på grundlag af indholdet af ikke-flygtige stoffer
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

E 442 AMMONIUMPHOSPHATIDER

Synonymer	Ammoniumsalte af phosphatidsyre; blandede ammoniumsalte af phosphorylerede glycerider
Definition	En blanding af ammoniumforbindelser af phosphatidsyrer fremstillet af spisefedt og -olie. Der kan til phosphoratomet være knyttet én, to eller tre glyceridrester. Endvidere kan to phosphorestere være bundet sammen til phosphatidylphosphatider
Einecs-nummer	
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	Phosphorindhold ikke under 3 og ikke over 3,4 vægtprocent; ammoniumindhold ikke under 1,2 % og ikke over 1,5 % (beregnet som N)

▼M3

Beskrivelse	Salveagtig, halvfast til olieagtig væske

▼B

Identifikation	
Opløselighed	Opløseligt i fedtstoffer. Uopløseligt i vand. Delvis opløseligt i ethanol og acetone
Test for glycerol	Består testen
Test for fedtsyrer	Består testen

▼B

Test for phosphat	Består testen
Renhed	
Petroleumsetheruopløselige bestanddele	Ikke over 2,5 %
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

E 444 SACCHAROSEACETATISOBUTYRAT

Synonymer	SAIB
Definition	Saccharoseacetatisobutyrat er en blanding af reaktionsprodukter fra forestring af saccharose af fødevarekvalitet med eddikesyreanhydrid og isosmørsyreanhydrid efterfulgt af destillation. Blandingen indeholder samtlige mulige kombinationer af estere, hvor molforholdet mellem acetat og butyrat er ca. 2:6
Einecs-nummer	204-771-6
Kemisk navn	Saccharosediacetathexaisobutyrat
Kemisk formel	$C_{40}H_{62}O_{19}$
Molekylvægt	832-856 (omtrentligt), $C_{40}H_{62}O_{19}$: 846,9
Indhold	Ikke under 98,8 % og ikke over 101,9 % $C_{40}H_{62}O_{19}$
Beskrivelse	Lys strågul væske, klar og uden bundfald, med svag lugt
Identifikation	
Opløselighed	Uopløseligt i vand. Opløseligt i de fleste organiske opløsningsmidler
Brydningsindeks	$[n]_D^{40}$: 1,4492-1,4504
Massefylde	$[d]^{25}_D$: 1,141-1,151
Renhed	
Triacetin	Ikke over 0,1 %
Syretal	Ikke over 0,2
Forsæbningstal	Ikke under 524 og ikke over 540
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

E 445 GLYCEROLESTERE AF FYRREHARPIKS

Synonymer	—
Definition	En kompleks blanding af tri- og diglycerolestere af harpikssyrer fra fyrreharpiks. Harpiksen fremstilles ved opløsningsmiddelekstraktion af gamle fyrrestubbe efterfulgt af en opløsningsmiddelbaseret væske-væske-raffineringsproces. Disse specifikationer omfatter ikke stoffer, der er fremstillet af gummiharpiks, exudat fra levende fyrretræer og stoffer, der er fremstillet af tallolieharpiks, et biprodukt fra

▼B

	kraftpapir(masse)fremstilling. Slutproduktet består af ca. 90 % harpikssyrer og 10 % neutrale (ikke sure) forbindelser. Harpikssyrefraktionen er en kompleks blanding af isomere diterpenmonocarboxylsyrer med den empiriske molekylformel $C_{20}H_{30}O_2$, overvejende abietinsyre. Stoffet renses ved stripning med damp eller dampdestillation i modstrøm
Einecs-nummer	
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	
Beskrivelse	Hårdt, gult til lys ravfarvet fast stof
Identifikation	
Opløselighed	Uopløseligt i vand, opløseligt i acetone
IR-spektrum	Karakteristisk for forbindelsen
Renhed	
Relativ massefylde af opløsning	$[d]^{20}_{25}$ ikke under 0,935 i en 50 % opløsning i d-limonen (97 %, kogepunkt 175,5-176 °C, d^{20}_4: 0,84)
Blødgøringsinterval (ring og kugle)	Mellem 82 °C og 90 °C
Syretal	Ikke under 3 og ikke over 9
Hydroxyltal	Ikke under 15 og ikke over 45
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Prøve for tilstedeværelse af tallolieharpiks (prøve for svovl)	Når svovlholdige forbindelser opvarmes i tilstedeværelse af natriumformiat, omdannes svovlet til hydrogensulfid, som let kan påvises med blyacetatpapir. En positiv prøve tyder på, at der er anvendt tallolieharpiks i stedet for fyrreharpiks

E 450 (i) DINATRIUMDIPHOSPHAT

Synonymer	Dinatriumdihydrogendiphosphat; dinatriumdihydrogenpyrophosphat; surt natriumpyrophosphat; dinatriumpyrophosphat
Definition	
Einecs-nummer	231-835-0
Kemisk navn	Dinatriumdihydrogendiphosphat
Kemisk formel	$Na_2H_2P_2O_7$
Molekylvægt	221,94
Indhold	Ikke under 95 % dinatriumdiphosphat P_2O_5-indhold ikke under 63,0 % og ikke over 64,5 %

▼B

Beskrivelse	Hvidt pulver eller korn
Identifikation	
Test for natrium	Består testen
Test for phosphat	Består testen
Opløselighed	Opløseligt i vand
pH	Mellem 3,7 og 5,0 (1 % opløsning)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 0,5 % (105 °C, 4 timer)
Vanduopløselige bestanddele	Ikke over 1 %
Fluorid	Ikke over 10 mg/kg (udtrykt som fluor)
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Aluminium	Ikke over 200 mg/kg

E 450 (ii) TRINATRIUMDIPHOSPHAT

Synonymer	Trinatriumpyrophosphat; trinatriummonohydrogendiphosphat; trinatriummonohydrogenpyrophosphat; trinatriumdiphosphat
Definition	
Einecs-nummer	238-735-6
Kemisk navn	
Kemisk formel	Monohydrat: $Na_3HP_2O_7 \cdot H_2O$ Vandfrit: $Na_3HP_2O_7$
Molekylvægt	Monohydrat: 261,95 Vandfrit: 243,93
Indhold	Ikke under 95 % efter tørring P_2O_5-indhold ikke under 57 % og ikke over 59 %
Beskrivelse	Hvidt pulver eller korn; foreligger i vandfri form eller som monohydrat
Identifikation	
Test for natrium	Består testen
Test for phosphat	Består testen
Opløselighed	Opløseligt i vand
pH	Mellem 6,7 og 7,5 (1 % opløsning)
Renhed	
Glødetab	Ikke over 4,5 % for den vandfrie forbindelse (450-550 °C) Ikke over 11,5 % for monohydratet
Tørringstab	Ikke over 0,5 % (105 °C, 4 timer) for den vandfrie form Ikke over 1,0 % (105 °C, 4 timer) for monohydratet

▼B

Vanduopløselige bestanddele	Ikke over 0,2 %
Fluorid	Ikke over 10 mg/kg (udtrykt som fluor)
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 450 (iii) TETRANATRIUMDIPHOSPHAT

Synonymer	Tetranatriumpyrophosphat; tetranatriumdiphosphat; natriumpyrophosphat
Definition	
Einecs-nummer	231-767-1
Kemisk navn	Tetranatriumdiphosphat
Kemisk formel	Vandfrit: $Na_4P_2O_7$ Decahydrat: $Na_4P_2O_7 \cdot 10H_2O$
Molekylvægt	Vandfrit: 265,94 Decahydrat: 446,09
Indhold	Ikke under 95 % $Na_4P_2O_7$ efter glødning P_2O_5-indhold ikke under 52,5 % og ikke over 54,0 %
Beskrivelse	Farveløse eller hvide krystaller eller hvidt, krystallinsk eller granuleret pulver. Decahydratet forvitrer en smule i tør luft
Identifikation	
Test for natrium	Består testen
Test for phosphat	Består testen
Opløselighed	Opløseligt i vand. Uopløseligt i ethanol
pH	Mellem 9,8 og 10,8 (1 % opløsning)
Renhed	
Glødetab	Ikke over 0,5 % for det vandfrie salt, ikke under 38 % og ikke over 42 % for decahydratet (ved 105 °C i 4 timer efterfulgt af glødning ved 550 °C i 30 minutter)
Vanduopløselige bestanddele	Ikke over 0,2 %
Fluorid	Ikke over 10 mg/kg (udtrykt som fluor)
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 450 (v) TETRAKALIUMDIPHOSPHAT

Synonymer	Tetrakaliumpyrophosphat
Definition	
Einecs-nummer	230-785-7
Kemisk navn	Tetrakaliumdiphosphat

▼B

Kemisk formel	$K_4P_2O_7$
Molekylvægt	330,34 (vandfrit)
Indhold	Ikke under 95 % (800 °C i 0,5 timer) P_2O_5-indhold ikke under 42,0 % og ikke over 43,7 % på vandfri basis
Beskrivelse	Farveløse krystaller eller hvidt, stærkt hygroskopisk pulver
Identifikation	
Test for kalium	Består testen
Test for phosphat	Består testen
Opløselighed	Opløseligt i vand, uopløseligt i ethanol
pH	Mellem 10,0 og 10,8 (1 % opløsning)
Renhed	
Glødetab	Ikke over 2 % (105 °C i 4 timer efterfulgt af glødning ved 550 °C i 30 minutter)
Vanduopløselige bestanddele	Ikke over 0,2 %
Fluorid	Ikke over 10 mg/kg (udtrykt som fluor)
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 450 (vi) DICALCIUMDIPHOSPHAT

Synonymer	Calciumpyrophosphat
Definition	
Einecs-nummer	232-221-5
Kemisk navn	Dicalciumdiphosphat Dicalciumpyrophosphat
Kemisk formel	$Ca_2P_2O_7$
Molekylvægt	254,12
Indhold	Ikke under 96 % P_2O_5-indhold ikke under 55 % og ikke over 56 %
Beskrivelse	Et fint, hvidt, lugtløst pulver
Identifikation	
Test for calcium	Består testen
Test for phosphat	Består testen
Opløselighed	Uopløseligt i vand. Opløseligt i fortyndet saltsyre og salpetersyre
pH	Mellem 5,5 og 7,0 (10 % opslæmning i vand)
Renhed	
Glødetab	Ikke over 1,5 % (800 °C ± 25 °C, 30 minutter)
Fluorid	Ikke over 50 mg/kg (udtrykt som fluor)

▼B

Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 450 (vii) CALCIUMDIHYDROGENDIPHOSPHAT

Synonymer	Surt calciumpyrophosphat; monocalciumdihydrogenpyrophosphat
Definition	
Einecs-nummer	238-933-2
Kemisk navn	Calciumdihydrogendiphosphat
Kemisk formel	$CaH_2P_2O_7$
Molekylvægt	215,97
Indhold	Ikke under 90 % på vandfri basis P_2O_5-indhold ikke under 61 % og ikke over 66 %
Beskrivelse	Hvide krystaller eller pulver
Identifikation	
Test for calcium	Består testen
Test for phosphat	Består testen
Renhed	
Syreuopløselige bestanddele	Ikke over 0,4 %
Fluorid	Ikke over 30 mg/kg (udtrykt som fluor)
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Aluminium	Ikke over 800 mg/kg. Dette gælder indtil den 31. marts 2015. Ikke over 200 mg/kg. Dette gælder fra den 1. april 2015.

▼M10

E 450 (ix) MAGNESIUMDIHYDROGENDIPHOSPHAT

Synonymer	Magnesiumpyrophosphatsyre, monomagnesiumdihydrogenpyrophosphat, dimagnesiumphosphat, magnesiumpyrophosphat
Definitioner	Magnesiumdihydrogendiphosphat er surt magnesiumsalt af diphosphorsyre. Det fremstilles ved langsomt at tilsætte magnesiumhydroxid, i vandig dispersion, til phosphorsyre, indtil molforholdet mellem Mg og P er 1:2. Under reaktionsprocessen holdes temperaturen på under 60 °C. Der tilsættes ca. 0,1 % hydrogenperoxid til reaktionsblandingen, hvorefter opslæmningen varmes og formales.

▼M10

Einecs-nummer	244-016-8
Kemisk navn	Monomagnesiumdihydrogendiphosphat
Kemisk formel	$MgH_2P_2O_7$
Molekylvægt	200,25
Indhold	P_2O_5-indhold ikke under 68,0 % og ikke over 70,5 % udtrykt som P_2O_5 Mg-indhold ikke under 18,0 % og ikke over 20,5 % udtrykt som MgO
Beskrivelse	Hvide krystaller eller pulver
Identifikation	
Opløselighed	Tungt opløseligt i vand, praktisk taget uopløseligt i ethanol
Partikelstørrelse:	Den gennemsnitlige partikelstørrelse vil afvige mellem 10 og 50 μm
Renhed	
Glødetab	Ikke over 12 % (800 °C, 0,5 timer)
Fluorid	Ikke over 20 mg/kg (udtrykt som fluor)
Aluminium	Ikke over 50 mg/kg
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg

▼B

E 451 (i) PENTANATRIUMTRIPHOSPHAT

Synonymer	Pentanatriumtripolyphosphat; natriumtripolyphosphat
Definition	
Einecs-nummer	231-838-7
Kemisk navn	Pentanatriumtriphosphat
Kemisk formel	$Na_5O_{10}P_3 \cdot nH_2O$ (n = 0 eller 6)
Molekylvægt	367,86
Indhold	Ikke under 85,0 % (vandfrit) eller 65,0 % (hexahydrat) P_2O_5-indhold ikke under 56 % og ikke over 59 % (vandfrit) eller ikke under 43 % og ikke over 45 % (hexahydrat)

▼B

Beskrivelse	Hvidt, svagt hygroskopisk granulat eller pulver
Identifikation	
Opløselighed	Let opløseligt i vand. Uopløseligt i ethanol
Test for natrium	Består testen
Test for phosphat	Består testen
pH	Mellem 9,1 og 10,2 (1 % opløsning)
Renhed	
Tørringstab	Vandfrit: ikke over 0,7 % (105 °C, 1 time) Hexahydrat: ikke over 23,5 % (60 °C, 1 time, derefter 105 °C, 4 timer)
Vanduopløselige bestanddele	Ikke over 0,1 %
Højere polyphosphater	Ikke over 1 %
Fluorid	Ikke over 10 mg/kg (udtrykt som fluor)
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 451 (ii) PENTAKALIUMTRIPHOSPHAT

Synonymer	Pentakaliumtripolyphosphat; kaliumtriphosphat; kaliumtripolyphosphat
Definition	
Einecs-nummer	237-574-9
Kemisk navn	Pentakaliumtriphosphat; pentakaliumtripolyphosphat
Kemisk formel	$K_5O_{10}P_3$
Molekylvægt	448,42
Indhold	Ikke under 85 % på vandfri basis P_2O_5-indhold ikke under 46,5 % og ikke over 48 %
Beskrivelse	Hvidt, stærkt hygroskopisk pulver eller granulat
Identifikation	
Opløselighed	Meget let opløseligt i vand
Test for kalium	Består testen
Test for phosphat	Består testen
pH	Mellem 9,2 og 10,5 (1 % opløsning)
Renhed	
Glødetab	Ikke over 0,4 % (105 °C i 4 timer efterfulgt af glødning ved 550 °C i 30 minutter)
Vanduopløselige bestanddele	Ikke over 2 %
Fluorid	Ikke over 10 mg/kg (udtrykt som fluor)
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg

▼B

Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 452 (i) NATRIUMPOLYPHOSPHATER

I. OPLØSELIGT POLYPHOSPHAT

Synonymer	Natriumhexametaphosphat; natriumtetrapolyphosphat; Grahams salt; natriumpolyphosphat, glasagtigt; natriumpolymetaphosphat; natriummetaphosphat
Definition	Opløselige natriumpolyphosphater fremstilles ved smeltning og efterfølgende afkøling af natriumorthophosphater. Disse forbindelser er en klasse af flere amorfe, vandopløselige polyphosphater, der består af lineære kæder af metaphosphatenheder, $(NaPO_3)_x$, hvor $x \geq 2$, som er termineret med Na_2PO_4-grupper. Stofferne identificeres sædvanligvis ved deres Na_2O/P_2O_5-forhold eller deres P_2O_5-indhold. Na_2O/P_2O_5-forholdet kan variere fra ca. 1,3 for natriumtetrapolyphosphat, hvor x = ca. 4, til ca. 1,1 for Grahams salt med den almindelige betegnelse natriumhexametaphosphat, hvor x = 13 til 18, og til ca. 1,0 for natriumpolyphosphater med højere molekylvægt, hvor x = 20 til 100 eller endnu højere. Opløsningernes pH varierer fra 3,0 til 9,0
Einecs-nummer	272-808-3
Kemisk navn	Natriumpolyphosphat
Kemisk formel	Heterogene blandinger af natriumsalte af lineære kondenserede polyphosphorsyrer med den generelle formel $H_{(n+2)}P_nO_{(3n+1)}$, hvor n ikke er mindre end 2
Molekylvægt	$(102)_n$
Indhold	P_2O_5-indhold ikke under 60 % og ikke over 71 % efter glødning
Beskrivelse	Farveløse eller hvide, gennemsigtige flager, granulat eller pulver
Identifikation	
Opløselighed	Meget let opløseligt i vand
Test for natrium	Består testen
Test for phosphat	Består testen
pH	Mellem 3,0 og 9,0 (1 % opløsning)
Renhed	
Glødetab	Ikke over 1 %
Vanduopløselige bestanddele	Ikke over 0,1 %
Fluorid	Ikke over 10 mg/kg (udtrykt som fluor)
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

II. UOPLØSELIGT POLYPHOSPHAT

Synonymer	Uopløseligt natriummetaphosphat; Maddrells salt; uopløseligt natriummetaphosphat
Definition	Uopløseligt natriummetaphosphat er et natriumpolyphosphat med høj molekylvægt, som består af to lange metaphosphatkæder, $(NaPO_3)_x$, der er snoet modsat hinanden om samme akse. Na_2O/P_2O_5-forholdet er ca. 1,0. pH i en 1:3-opslæmning i vand er ca. 6,5
Einecs-nummer	272-808-3

▼B

Kemisk navn	Natriumpolyphosphat
Kemisk formel	Heterogene blandinger af natriumsalte af lineære kondenserede polyphosphorsyrer med den generelle formel $H_{(n + 2)}P_nO_{(3n + 1)}$, hvor n ikke er mindre end 2
Molekylvægt	$(102)_n$
Indhold	P_2O_5-indhold ikke under 68,7 % og ikke over 70,0 %
Beskrivelse	Hvidt, krystallinsk pulver
Identifikation	
Opløselighed	Uopløseligt i vand, opløseligt i mineralsyrer og i opløsninger af kalium- og ammoniumchlorid (men ikke natriumchlorid)
Test for natrium	Består testen
Test for phosphat	Består testen
pH	Ca. 6,5 (1:3-opslæmning i vand)
Renhed	
Fluorid	Ikke over 10 mg/kg (udtrykt som fluor)
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 452 (ii) KALIUMPOLYPHOSPHATER

Synonymer	Kaliummetaphosphat; kaliumpolymetaphosphat; Kurrols salt
Definition	
Einecs-nummer	232-212-6
Kemisk navn	Kaliumpolyphosphat
Kemisk formel	$(KPO_3)n$ Heterogene blandinger af kaliumsalte af lineære kondenserede polyphosphorsyrer med den generelle formel $H_{(n + 2)}P_nO_{(3n + 1)}$, hvor n ikke er mindre end 2
Molekylvægt	$(118)_n$
Indhold	P_2O_5-indhold ikke under 53,5 % og ikke over 61,5 % efter glødning
Beskrivelse	Fint, hvidt pulver eller krystaller eller farveløse, glasagtige flager
Identifikation	
Opløselighed	1 g opløses i 100 ml af en 1:25-opløsning af natriumacetat
Test for kalium	Består testen
Test for phosphat	Består testen
pH	Ikke over 7,8 (1 % opløsning)
Renhed	
Glødetab	Ikke over 2 % (105 °C i 4 timer efterfulgt af glødning ved 550 °C i 30 minutter)
Cykliske phosphater	Ikke over 8 % af P_2O_5-indholdet

▼B

Fluorid	Ikke over 10 mg/kg (udtrykt som fluor)
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 452 (iii) NATRIUMCALCIUMPOLYPHOSPHATER

Synonymer	Natriumcalciumpolyphosphat, glasagtigt
Definition	
Einecs-nummer	233-782-9
Kemisk navn	Natriumcalciumpolyphosphat
Kemisk formel	$(NaPO_3)_n$ CaO, hvor n typisk er 5
Molekylvægt	
Indhold	P_2O_5-indhold ikke under 61 % og ikke over 69 % efter glødning
Beskrivelse	Hvide, glasagtige krystaller, perler
Identifikation	
pH	Ca. 5-7 (1 % m/m opslæmning)
CaO-indhold	7 %-15 % m/m
Renhed	
Fluorid	Ikke over 10 mg/kg
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 452 (iv) CALCIUMPOLYPHOSPHATER

Synonymer	Calciummetaphosphat; calciumpolymetaphosphat
Definition	
Einecs-nummer	236-769-6
Kemisk navn	Calciumpolyphosphat
Kemisk formel	$(CaP_2O_6)n$ Heterogene blandinger af calciumsalte af kondenserede polyphosphorsyrer med den generelle formel $H_{(n+2)}P_nO_{(n+1)}$, hvor n ikke er mindre end 2
Molekylvægt	$(198)_n$
Indhold	P_2O_5-indhold ikke under 71 % og ikke over 73 % efter glødning
Beskrivelse	Lugtløse, farveløse krystaller eller hvidt pulver
Identifikation	
Opløselighed	Normalt svagt opløseligt i vand. Opløseligt i surt medium
Test for calcium	Består testen

▼B

Test for phosphat	Består testen
CaO-indhold	27-29,5 %
Renhed	
Glødetab	Ikke over 2 % (105 °C i 4 timer efterfulgt af glødning ved 550 °C i 30 minutter)
Cykliske phosphater	Ikke over 8 % (af P_2O_5-indholdet)
Fluorid	Ikke over 30 mg/kg (udtrykt som fluor)
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

▼M23

E 456 KALIUMPOLYASPARTAT

Synonymer	
Definition	Kaliumpolyaspartat er kaliumsalt af polyasparaginsyre, der fremstilles af L-asparaginsyre og kaliumhydroxid. Den termiske proces transformerer asparaginsyren til polysuccinimid, der er uopløselig. Polysuccinimid behandles med kaliumhydroxid, der tillader, at ringen åbnes og enhederne polymeriseres. Den sidste etape er spraytørringsfasen, der resulterer i et lys-gyldenbrunt pulver
CAS-nummer	64723-18-8
Kemisk navn	L-asparaginsyre, homopolymer, kaliumsalt
Kemisk formel	$[C_4H_4NO_3K]_n$
Vægtmiddelmolekylvægt	Ca. 5 300 g/mol
Indhold	Ikke under 98 % på tørstofbasis
Partikelstørrelse	Ikke under 45 μm (ikke over 1 % vægtprocent partikler under 45 μm)
Beskrivelse	Et lysebrunt, lugtfrit pulver
Identifikation	
Opløselighed	Meget let opløseligt i vand og tungt opløseligt i organiske opløsningsmidler
pH	7,5-8,5 (40 % vandig opløsning)
Renhed	
Substitutionsgrad	Ikke under 91,5 % på tørstofbasis
Tørringstab	Ikke over 11 % (105 °C, 12 timer)
Kaliumhydroxid	Ikke over 2 %
Asparaginsyre	Ikke over 1 %
Andre urenheder	Ikke over 0,1 %
Arsen	Ikke over 2,5 mg/kg

▼M23

Bly	Ikke over 1,5 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 0,5 mg/kg
Cadmium	Ikke over 0,1 mg/kg

▼B

E 459 BETA-CYCLODEXTRIN

Synonymer	—
Definition	Beta-cyclodextrin er et ikke-reducerende cyklisk saccharid, der består af syv α-1,4-forbundne D-glucopyranosylenheder. Produktet fremstilles ved at behandle delvis hydrolyseret stivelse med enzymet cycloglycosyltransferase (CGTase) fra *Bacillus circulans*, *Paenibacillus macerans* eller rekombinant *Bacillus licheniformis*-stamme SJ1608
Einecs-nummer	231-493-2
Kemisk navn	Cycloheptaamylose
Kemisk formel	$(C_6H_{10}O_5)_7$
Molekylvægt	1 135
Indhold	Ikke under 98,0 % $(C_6H_{10}O_5)_7$ på vandfri basis
Beskrivelse	Næsten lugtløst, hvidt eller næsten hvidt, krystallinsk fast stof
Udseende af vandig opløsning	Klar og farveløs
Identifikation	
Opløselighed	Svagt opløseligt i vand; let opløseligt i varmt vand; tungt opløseligt i ethanol
Specifik drejning	$[\alpha]_D^{25}$ + 160° til + 164° (1 % opløsning)
pH	5,0-8,0 (1 % opløsning)
Renhed	
Vandindhold	Ikke over 14 % (Karl Fischer-metoden)
Andre cyclodextriner	Ikke over 2 % på vandfri basis
Opløsningsmiddelrester	Ikke over 1 mg toluen eller 1 mg trichlorethylen pr. kg
Sulfataske	Ikke over 0,1 %
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg

▼M8

E 460 (i) MIKROKRYSTALLINSK CELLULOSE, CELLULOSEGEL

Synonymer	

▼B

Definition	Mikrokrystallinsk cellulose er renset, delvis depolymeriseret cellulose fremstillet ved at behandle α-cellulose, der fremstilles som pulp ud fra fiberholdigt plantemateriale, med mineralsyrer. Polymerisationsgraden er typisk under 400
Einecs-nummer	232-674-9

▼B

Kemisk navn	Cellulose
Kemisk formel	$(C_6H_{10}O_5)_n$
Molekylvægt	Ca. 36 000
Indhold	Ikke under 97 %, beregnet som cellulose på vandfri basis
Partikelstørrelse	Ikke under 5 μm (ikke over 10 % partikler under 5 μm)
Beskrivelse	Et fint, hvidt eller næsten hvidt, lugtløst pulver
Identifikation	

▼M24

Opløselighed	Uopløseligt i vand, ethanol, ether og fortyndede mineralsyrer. Praktisk taget uopløseligt eller uopløseligt i natriumhydroxidopløsning (koncentration: 50 g NaOH/l)

▼B

Farvereaktion	Til 1 mg af prøven tilsættes 1 ml phosphorsyre, og der opvarmes på vandbad i 30 minutter. Der tilsættes 4 ml af en 25 % pyrocatecholopløsning i phosphorsyre, og der opvarmes i 30 minutter. Der skal fremkomme en rød farve
IR-spektroskopi	Fastlægges
Opslæmningsprøve	30 g af prøven blandes med 270 ml vand i en højhastighedsblender (12 000 o/m) i 5 minutter. Blandingen vil herefter enten være en letflydende opslæmning eller en tyk, klumpet opslæmning, der ikke eller kun akkurat er flydende, kun bundfælder i ringe grad og er fyldt med luftbobler. Hvis der fremkommer en fritflydende opløsning, overføres der 100 ml heraf til et 100 ml måleglas, som henstår i 1 time. Der vil ske en tydelig adskillelse i bundfældet materiale og ovenstående væske
pH	Den ovenstående væskes pH-værdi er mellem 5,0 og 7,5 (10 % opslæmning i vand)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 7 % (105 °C, 3 timer)
Vandopløselige bestanddele	Ikke over 0,24 %
Sulfataske	Ikke over 0,5 % (800 ± 25 °C)
Stivelse	Ikke påviselig Til 20 ml af opslæmningen fra opslæmningsprøven under »Identifikation« tilsættes et par dråber iodopløsning, hvorefter der blandes. Der må ikke fremkomme nogen purpurrød til blå eller blå farve
Carboxylgrupper	Ikke over 1 %
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

E 460 (ii) CELLULOSEPULVER

Definition	Renset, mekanisk sønderdelt cellulose fremstillet ved forarbejdning af α-cellulose, der fremstilles som pulp ud fra fiberholdigt plantemateriale
Einecs-nummer	232-674-9
Kemisk navn	Cellulose; lineær polymer af 1,4-bundne glucoseenheder
Kemisk formel	$(C_6H_{10}O_5)_n$
Molekylvægt	$(162)_n$ (n er for det meste 1 000 eller derover)
Indhold	Ikke under 92 %

▼B

Partikelstørrelse	Ikke under 5 μm (ikke over 10 % partikler under 5 μm)
Beskrivelse	Hvidt, lugtløst pulver
Identifikation	
Opløselighed	Uopløseligt i vand, ethanol, ether og fortyndede mineralsyrer. Tungt opløseligt i natriumhydroxidopløsning
Opslæmningsprøve	30 g af prøven blandes med 270 ml vand i en højhastighedsblender (12 000 o/m) i 5 minutter. Blandingen vil herefter enten være en letflydende opslæmning eller en tyk, klumpet opslæmning, der ikke eller kun akkurat er flydende, kun bundfælder i ringe grad og er fyldt med luftbobler. Hvis der fremkommer en fritflydende opløsning, overføres der 100 ml heraf til et 100 ml måleglas, som henstår i 1 time. Der vil ske en tydelig adskillelse i bundfældet materiale og ovenstående væske
pH	Den ovenstående væskes pH-værdi er mellem 5,0 og 7,5 (10 % opslæmning i vand)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 7 % (105 °C, 3 timer)
Vandopløselige bestanddele	Ikke over 1,0 %
Sulfataske	Ikke over 0,3 % (800 ± 25 °C)
Stivelse	Ikke påviselig Til 20 ml af opslæmningen fra opslæmningsprøven under »Identifikation« tilsættes et par dråber iodopløsning, hvorefter der blandes. Der må ikke fremkomme nogen purpurrødlig til blå eller blå farve
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

E 461 METHYLCELLULOSE

Synonymer	Cellulosemethylether
Definition	Methylcellulose er cellulose, der er fremstillet direkte af fiberholdigt plantemateriale og delvis etherificeret med methylgrupper
Einecs-nummer	
Kemisk navn	Cellulosemethylether
Kemisk formel	Polymererne er opbygget af substituerede anhydroglucoseenheder med følgende generelle formel: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$, hvor R_1, R_2, og R_3 hver kan være et af følgende: — H — CH_3 eller — CH_2CH_3
Molekylvægt	Fra ca. 20 000 til 380 000
Indhold	Ikke under 25 % og ikke over 33 % methoxygrupper ($-OCH_3$) og ikke over 5 % hydroxyethoxygrupper ($-OCH_2CH_2OH$)

▼B

Beskrivelse	Svagt hygroskopisk, hvidt eller svagt gulligt eller gråligt, kornet eller trådet pulver uden lugt og smag
Identifikation	
Opløselighed	Kvælder i vand til en klar til opaliserende, viskos, kolloid opløsning Uopløseligt i ethanol, ether og chloroform Opløseligt i iseddike
pH	Ikke under 5,0 og ikke over 8,0 (1 % kolloid opløsning)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 10 % (105 °C, 3 timer)
Sulfataske	Ikke over 1,5 % (800 ± 25 °C)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

E 462 ETHYLCELLULOSE

Synonymer	Celluloseethylether
Definition	Ethylcellulose er cellulose, der er fremstillet direkte af fiberholdigt plantemateriale og delvis etherificeret med ethylgrupper
Einecs-nummer	
Kemisk navn	Ethylether af cellulose
Kemisk formel	Polymererne er opbygget af substituerede anhydroglucoseenheder med følgende generelle formel: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)$, hvor R_1, og R_2 kan være et af følgende: — H — CH_2CH_3
Molekylvægt	
Indhold	Ikke under 44 % og ikke over 50 % ethoxygrupper ($-OC_2H_5$) efter tørring (svarende til højst 2,6 ethoxygrupper pr. anhydroglucoseenhed)
Beskrivelse	Svagt hygroskopisk, hvidt til offwhite, lugtløst pulver uden smag
Identifikation	
Opløselighed	Praktisk taget uopløseligt i vand, i glycerol og i propan-1,2-diol, men opløseligt i varierende grad i visse organiske opløsningsmidler afhængigt af ethoxyindholdet. Ethylcellulose, der indeholder under 46-48 % ethoxygrupper, er let opløselig i tetrahydrofuran, methylacetat, chloroform og blandinger af ethanol og aromatiske carbonhydrider. Ethylcellulose, der indeholder 46-48 % ethoxygrupper eller derover, er let opløselig i ethanol, methanol, toluen, chloroform og ethylacetat
Hindedannelsestest	5 g af prøven opløses i 95 g af en toluen-ethanolblanding i forholdet 80:20 (w/w). Der dannes en klar, stabil, svagt gullig opløsning. Nogle få ml af opløsningen hældes ud på en glasplade, så opløsningen kan fordampe. En tyk, sej, sammenhængende, klar hinde bliver tilbage. Hinden er brændbar

▼B

pH	Neutral (lakmus) (1 % kolloid opløsning)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 3 % (105 °C, 2 timer)
Sulfataske	Ikke over 0,4 %
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

E 463 HYDROXYPROPYLCELLULOSE

Synonymer	Cellulosehydroxypropylether
Definition	Hydroxypropylcellulose er cellulose, der er fremstillet direkte af fiberholdigt plantemateriale og delvis etherificeret med hydroxypropylgrupper
Einecs-nummer	
Kemisk navn	Cellulosehydroxypropylether
Kemisk formel	Polymererne er opbygget af substituerede anhydroglucoseenheder med følgende generelle formel: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$, hvori R_1, R_2, og R_3 hver kan være et af følgende: — H — $CH_2CHOHCH_3$ — $CH_2CHO(CH_2CHOHCH_3)CH_3$ — $CH_2CHO[CH_2CHO(CH_2CHOHCH_3)CH_3]CH_3$
Molekylvægt	Fra ca. 30 000 til 1 000 000
Indhold	Ikke over 80,5 % hydroxypropoxygrupper ($-OCH_2CHOHCH_3$), svarende til ikke over 4,6 hydroxypropylgrupper pr. anhydroglucoseenhed på vandfri basis
Beskrivelse	Svagt hygroskopisk, hvidt eller svagt gulligt eller gråligt, kornet eller trådet pulver uden lugt og smag
Identifikation	
Opløselighed	Kvælder i vand til en klar til opaliserende, viskos, kolloid opløsning. Opløseligt i ethanol. Uopløseligt i ether
Gaskromatografi	Substituenter bestemmes ved gaskromatografi
pH	Ikke under 5,0 og ikke over 8,0 (1 % kolloid opløsning)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 10 % (105 °C, 3 timer)
Sulfataske	Ikke over 0,5 %, bestemt ved 800 ± 25 °C
Propylenchlorhydriner	Ikke over 0,1 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

▼M27

E 463a LAVSUBSTITUERET HYDROXYPROPYLCELLULOSE (L-HPC)

Synonymer	Cellulosehydroxypropylether, lavsubstitueret
Definition	L-HPC er en lavsubstitueret poly(hydroxypropyl)ether af cellulose. L-HPC fremstilles ved delvis etherificering af anhydroglucoseenheder af ren cellulose (træmasse) med propylenoxid-/hydroxypropylgrupper. Dernæst renses, tørres og formales det fremstillede produkt, således at der fremkommer lavsubstitueret hydroxypropylcellulose. L-HPC indeholder ikke under 5,0 % og ikke over 16,0 % hydroxypropoxygrupper beregnet efter tørring. L-HPC adskiller sig fra hydroxypropylcellulose (E 463) for så vidt angår graden af molær substitution med hydroxypropoxygrupper i glucose-ringen (0,2 for L-HPC vs. 3,5 for E 463) i cellulosens backbone.
IUPAC-navn	Cellulose, 2-hydroxypropylether (lavsubstitueret)
CAS-nr.	9004-64-2
Einecs-nummer	
Kemisk navn:	Hydroxypropylether af cellulose, lavsubstitueret
Kemisk formel	Polymererne er opbygget af substituerede anhydroglucoseenheder med følgende generelle formel: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$ hvori R_1, R_2, R_3 hver kan være en af følgende: — H — $CH_2CHOHCH_3$ — $CH_2CHO(CH_2CHOHCH_3)CH_3$ — $CH_2CHO[CH_2CHO(CH_2CHOHCH_3)CH_3]CH_3$
Molekylvægt	Fra ca. 30 000 til 150 000 g/mol
Indhold	Det gennemsnitlige antal hydroxypropoxygrupper ($–OCH_2CHOHCH_3$) svarer til 0,2 hydroxypropylgrupper pr. anhydroglucoseenhed på vandfri basis
Partikelstørrelse	Ved laserdiffraktionsmetode — ikke under 45 µm (ikke over 1 % vægtprocent partikler under 45 µm) og ikke over 65 µm Ved størrelsesekseksklusionskromatografi (SEC) — gennemsnitlig (D50) partikelstørrelse mellem 47,3 µm og 50,3 µm; D90-værdi (90 % under den givne værdi) mellem 126,2 µm og 138 µm
Beskrivelse	Svagt hygroskopisk, hvidt eller svagt gulligt eller gråligt, kornet eller trådet pulver uden lugt og smag
Identifikation	Består testen
Opløselighed	Uopløseligt i vand; kvælder i vand. Opløses i en opløsning af 10 % natriumhydroxid til en viskos opløsning.
Indhold	Graden af molær substitution bestemmes ved gaskromatografi
pH	Ikke under 5,0 og ikke over 7,5 (1 % kolloid opløsning)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 5,0 % (105 °C, 1 time)
Gløderest	Ikke over 0,8 %, bestemt ved 800 ± 25 °C
Propylenchlorhydriner	Ikke over 0,1 mg/kg (på vandfri basis) (gaskromatografi-massespektrometri (GC–MS))
Arsen	Ikke over 2 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 0,5 mg/kg
Cadmium	Ikke over 0,15 mg/kg

▼B

E 464 HYDROXYPROPYLMETHYLCELLULOSE

Synonymer	—
Definition	Hydroxypropylmethylcellulose er cellulose, der er fremstillet direkte af fiberholdigt plantemateriale og delvis etherificeret med methylgrupper, og som er hydroxypropylsubstitueret i ringe grad
Einecs-nummer	
Kemisk navn	Methylcellulose-2-hydroxypropylether
Kemisk formel	Polymererne er opbygget af substituerede anhydroglucoseenheder med følgende generelle formel: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$, hvor R_1, R_2 og R_3 hver kan være et af følgende: — H — CH_3 — $CH_2CHOHCH_3$ — $CH_2CHO(CH_2CHOHCH_3)CH_3$ — $CH_2CHO[CH_2CHO(CH_2CHOHCH_3)CH_3]CH_3$
Molekylvægt	Fra ca. 13 000 til 200 000
Indhold	Ikke under 19 % og ikke over 30 % methoxygrupper (-OCH_3) og ikke under 3 % og ikke over 12 % hydroxypropoxygrupper ($OCH_2CHOHCH_3$) på vandfri basis
Beskrivelse	Svagt hygroskopisk, hvidt eller svagt gulligt eller gråligt, kornet eller trådet pulver uden lugt og smag
Identifikation	
Opløselighed	Kvælder i vand til en klar til opaliserende, viskos, kolloid opløsning. Uopløseligt i ethanol
Gaskromatografi	Substituenter bestemmes ved gaskromatografi
pH	Ikke under 5,0 og ikke over 8,0 (1 % kolloid opløsning)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 10 % (105 °C, 3 timer)
Sulfataske	Ikke over 1,5 % for produkter med en viskositet på 50 mPa.s eller derover Ikke over 3 % for produkter med en viskositet på under 50 mPa.s
Propylenchlorhydriner	Ikke over 0,1 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

E 465 ETHYLMETHYLCELLULOSE

Synonymer	Methylethylcellulose
Definition	Ethylmethylcellulose er cellulose, der er fremstillet direkte af fiberholdigt plantemateriale og delvis etherificeret med methyl- og ethylgrupper
Einecs-nummer	
Kemisk navn	Cellulosemethylethylether

▼B

Kemisk formel	Polymererne er opbygget af substituerede anhydroglucoseenheder med følgende generelle formel: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$, hvor R_1, R_2 og R_3 hver kan være et af følgende: — H — CH_3 — CH_2CH_3
Molekylvægt	Fra ca. 30 000 til 40 000
Indhold	Indhold på vandfri basis ikke under 3,5 % og ikke over 6,5 % methoxygrupper ($-OCH_3$), ikke under 14,5 % og ikke over 19 % ethoxygrupper ($-OCH_2CH_3$), og ikke under 13,2 % og ikke over 19,6 % alkoxygrupper i alt, beregnet som methoxy
Beskrivelse	Svagt hygroskopisk, hvidt eller svagt gulligt eller gråligt, kornet eller trådet pulver uden lugt og smag
Identifikation	
Opløselighed	Kvælder i vand til en klar til opaliserende, viskos, kolloid opløsning. Opløseligt i ethanol. Uopløseligt i ether
pH	Ikke under 5,0 og ikke over 8,0 (1 % kolloid opløsning)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 15 % i trådet form og ikke over 10 % i pulverform (105 °C, til konstant vægt)
Sulfataske	Ikke over 0,6 %
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

▼M8

E 466 NATRIUMCARBOXYMETHYLCELLULOSE, CELLULOSE-GUMMI

Synonymer	CMC
Definition	Natriumcarboxymethylcellulose er et partielt natriumsalt af cellulosecarboxymethylether, hvor cellulosen er fremstillet direkte ud fra fiberholdigt plantemateriale

▼B

Einecs-nummer	
Kemisk navn	Natriumsalt af cellulosecarboxymethylether
Kemisk formel	Polymererne er opbygget af substituerede anhydroglucoseenheder med følgende generelle formel: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$, hvor R_1, R_2 og R_3 hver kan være et af følgende: — H — CH_2COONa — CH_2COOH
Molekylvægt	Over ca. 17 000 (polymerisationsgrad ca. 100)
Indhold	Ikke under 99,5 % på vandfri basis
Beskrivelse	Svagt hygroskopisk, hvidt eller svagt gulligt eller gråligt, kornet eller trådet pulver uden lugt og smag

▼B

Identifikation	
Opløselighed	Giver en viskos, kolloid opløsning i vand. Uopløseligt i ethanol
Skumtest	En 0,1 % opløsning af prøven rystes kraftigt. Der dannes intet skumlag. (Med denne prøve kan natriumcarboxymethylcellulose skelnes fra andre celluloseethere)
Fældning	Til 5 ml af en 0,5 % opløsning af prøven tilsættes 5 ml af en 5 % opløsning af kobbersulfat eller aluminiumsulfat. Der dannes bundfald. (Med denne prøve kan natriumcarboxymethylcellulose skelnes fra andre celluloseethere og fra gelatine, johannesbrødkernemel og traganth)
Farvereaktion	Under omrøring tilsættes 0,5 g natriumcarboxymethylcellulose i pulverform til 50 ml vand, så der fremkommer en ensartet dispersion. Omrøringen fortsættes, indtil der er dannet en klar opløsning, og opløsningen anvendes til følgende prøve: Der tilsættes 5 dråber 1-naptholopløsning til 1 mg af prøven, som er fortyndet med samme mængde vand i et lille reagensglas. Mens reagensglasset holdes på skrå, hældes der forsigtigt 2 ml svovlsyre ned ad glassets side, så der dannes et nedre lag. I skillefladen mellem de to væsker dannes en rødviolet farve
pH	Ikke under 5,0 og ikke over 8,5 (1 % kolloid opløsning)
Renhed	
Substitutionsgrad	Ikke under 0,2 og ikke over 1,5 carboxymethylgrupper (-CH_2COOH) pr. anhydroglucoseenhed
Tørringstab	Ikke over 12 % (105 °C, til konstant vægt)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Glycolat i alt	Ikke over 0,4 %, beregnet som natriumglycolat på vandfri basis
Natrium	Ikke over 12,4 % på vandfri basis

E 468 TVÆRBUNDEN NATRIUMCARBOXYMETHYLCELLULOSE (TVÆRBUNDEN CELLULOSEGUMMI)

Synonymer	Tværbunden carboxymethylcellulose; tværbunden CMC; tværbunden natrium-CMC
Definition	Tværbunden natriumcarboxymethylcellulose er natriumsaltet af termisk tværbunden, delvis *O*-carboxymethyleret cellulose
Einecs-nummer	
Kemisk navn	Natriumsalt af tværbunden cellulosecarboxymethylether
Kemisk formel	Polymerer, der består af substitueret anhydroglucose og har den generelle formel: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$ hvor både R_1, R_2 og R_3 kan være en af følgende: — H — CH_2COONa — CH_2COOH
Molekylvægt	
Indhold	

▼B

Beskrivelse	Svagt hygroskopisk, hvidt til offwhite, lugtløst pulver
Identifikation	
Fældning	1 g af stoffet rystes med 100 ml af en opløsning, der indeholder 4 mg methylenblåt pr. kg, og blandingen henstår til bundfældning. Stoffet, der undersøges, absorberer methylenblåt og lægger sig på bunden som en blå, fibrøs masse
Farvereaktion	1 g af stoffet rystes med 50 ml vand. 1 ml af denne blanding overføres til et reagensglas, og der tilsættes 1 ml vand og 0,05 ml af en frisk fremstillet opløsning, der indeholder 40 g a-naphthol pr. liter methanol. Mens reagensglasset holdes på skrå, hældes der forsigtigt 2 ml svovlsyre ned ad glassets inderside, så det lægger sig i et lag på bunden. I skillefladen mellem de to væsker dannes en rødligviolet farve
Test for natrium	Består testen
pH	Ikke under 5,0 og ikke over 7,0 (1 % opløsning)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 6 % (105 °C, 3 timer)
Vandopløselige bestanddele	Ikke over 10 %
Substitutionsgrad	Ikke under 0,2 og ikke over 1,5 carboxymethylgrupper pr. anhydroglucose-enhed
Natriumindhold	Ikke over 12,4 % på vandfri basis
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 469 ENZYMATISK HYDROLISERET CARBOXYMETHYLCELLULOSE (ENZYMATISK HYDROLYSERET CELLULOSEGUMMI)

Synonymer	Natriumcarboxymethylcellulose, enzymatisk hydrolyseret
Definition	Enzymatisk hydrolyseret carboxymethylcellulose fremstilles ud fra carboxymethylcellulose ved enzymatisk behandling med en cellulase fra *Trichoderma longibrachiatum* (tidligere *T. reesei*)
Einecs-nummer	
Kemisk navn	Carboxymethylcellulose, natrium, delvis enzymatisk hydrolyseret
Kemisk formel	Natriumsalte af polymerer, der indeholder enheder af substitueret anhydroglucose og har den generelle formel: $[C_6H_7O_2(OH)_x\ (OCH_2COONa)_y]_n$ hvor n er polymerisationsgraden x = 1,50-2,80 y = 0,2-1,50 x + y = 3,0 (y = substitutionsgraden)
Molekylvægt	178,14, når y = 0,20 282,18, når y = 1,50 Makromolekyler: ikke under 800 (n ca. 4)
Indhold	Ikke under 99,5 %, mono- og disaccharider medregnet, efter tørring

▼B

Beskrivelse	Hvidt eller svagt gulligt eller gråligt, lugtløst, svagt hygroskopisk, kornet eller trådet pulver
Identifikation	
Opløselighed	Opløseligt i vand, uopløseligt i ethanol
Skumtest	En 0,1 % opløsning af prøven rystes kraftigt. Der dannes intet skumlag. Ved denne test skelnes natriumcarboxymethylcellulose, evt. hydrolyseret, fra andre celluloseethere samt fra alginater og naturgummier
Fældning	Til en 0,5 % opløsning af prøven tilsættes 5 ml af en 5 % opløsning af kobber- eller aluminiumsulfat. Der dannes bundfald. Ved denne test skelnes natriumcarboxymethylcellulose, evt. hydrolyseret, fra andre celluloseethere samt fra gelatine, johannesbrødkernemel og traganth
Farvereaktion	Under omrøring tilsættes 0,5 g af den pulveriserede prøve til 50 ml vand, således at der fremkommer en ensartet opslæmning. Der omrøres, indtil opløsningen er klar. 1 ml af opløsningen fortyndes med 1 ml vand i et lille reagensglas, og der tilsættes 5 dråber 1-naphtholtestopløsning. Mens reagensglasset holdes på skrå, hældes der forsigtigt 2 ml svovlsyre ned ad glassets inderside, så det lægger sig i et lag på bunden. I skillefladen mellem de to væsker dannes en rødviolet farve
Viskositet (60 % fast stof)	Ikke under 2 500 $kgm^{-1}s^{-1}$ (25 °C), svarende til en gennemsnitsmolekylvægt på 5 000 Da
pH	Ikke under 6,0 og ikke over 8,5 (1 % kolloid opløsning)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 12 % (105 °C, til konstant vægt)
Substitutionsgrad	Ikke under 0,2 og ikke over 1,5 carboxymethylgrupper pr. anhydroglucose-enhed efter tørring
Natriumchlorid og natriumglycolat	Ikke over 0,5 %, hver for sig eller tilsammen
Resterende enzymaktivitet	Består testen. Ingen ændring i viskositeten af testopløsningen, hvilket ville være tegn på hydrolyse af natriumcarboxymethylcellulose
Bly	Ikke over 3 mg/kg

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

Synonymer	—
Definition	Natrium-, kalium- og calciumsalte af fedtsyrer, der forekommer i spiseolier og spisefedt; disse salte udvindes dels af spisefedt og spiseolier, dels af destillerede spisefedtsyrer
Einecs-nummer	
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	Ikke under 95 % på vandfri basis (105 °C, til konstant vægt)
Beskrivelse	Hvide eller cremefarvede, lette pulvere, flager eller halvfaste stoffer

▼B

Identifikation	
Opløselighed	Natrium- og kaliumsalte: opløselige i vand og ethanol. Calciumsalte: uopløselige i vand, ethanol og ether
Test for kationer	Består testen
Test for fedtsyrer	Består testen
Renhed	
Natrium	Ikke under 9 % og ikke over 14 %, udtrykt som Na_2O
Kalium	Ikke under 13 % og ikke over 21,5 %, udtrykt som K_2O
Calcium	Ikke under 8,5 % og ikke over 13 %, udtrykt som CaO
Uforsæbelige bestanddele	Ikke over 2 %
Frie fedtsyrer	Ikke over 3 %, beregnet som oliesyre
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Fri base	Ikke over 0,1 %, udtrykt som NaOH
Alkoholuopløselige bestanddele	Ikke over 0,2 % (kun natrium- og kaliumsalte)

E 470b MAGNESIUMSALTE AF FEDTSYRER

Synonymer	—
Definition	Magnesiumsalte af fedtsyrer, der forekommer i spiseolier og spisefedt; disse salte udvindes dels af spisefedt og spiseolier, dels af destillerede spisefedtsyrer
Einecs-nummer	
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	Indhold på vandfri basis ikke under 95 % (105 °C, til konstant vægt)
Beskrivelse	Hvide eller cremefarvede, lette pulvere, flager eller halvfaste stoffer
Identifikation	
Opløselighed	Uopløseligt i vand, delvis opløseligt i ethanol og ether
Test for magnesium	Består testen
Test for fedtsyrer	Består testen
Renhed	
Magnesium	Ikke under 6,5 % og ikke over 11 %, udtrykt som MgO
Fri base	Ikke over 0,1 %, udtrykt som MgO
Uforsæbelige bestanddele	Ikke over 2 %
Frie fedtsyrer	Ikke over 3 %, beregnet som oliesyre
Arsen	Ikke over 3 mg/kg

▼B

Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

E 471 MONO- OG DIGLYCERIDER AF FEDTSYRER

Synonymer	Glycerylmonostearat; glycerylmonopalmitat; glycerylmonooleat osv.
Definition	Mono- og diglycerider af fedtsyrer består af blandinger af mono-, di- og triestere af glycerol og fedtsyrer, der forekommer i spiseolier og spisefedt. De kan indeholde små mængder frie fedtsyrer og glycerol
Einecs-nummer	
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	Mono- og diesterindhold: ikke under 70 %
Beskrivelse	Produktet varierer fra en lysegul til lysebrun, olieagtig væske til hvide eller let offwhite, faste, voksagtige stoffer. De faste stoffer forekommer i form af flager, pulver eller små perler
Identifikation	
IR-spektrum	Karakteristisk for en partiel ester af en polyol
Test for glycerol	Består testen
Test for fedtsyrer	Består testen
Opløselighed	Uopløseligt i vand, opløseligt i ethanol og toluen ved 50 °C
Renhed	
Vandindhold	Ikke over 2 % (Karl Fischer-metoden)
Syretal	Ikke over 6
Fri glycerol	Ikke over 7 %
Polyglyceroler	Ikke over 4 % diglycerol og ikke over 1 % højere polyglyceroler, begge beregnet på det totale glycerolindhold
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Glycerol i alt	Ikke under 16 % og ikke over 33 %
Sulfataske	Ikke over 0,5 %, bestemt ved 800 ± 25 °C

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

▼B

E 472a EDIKKESYREESTERE AF MONO- OG DIGLYCERIDER AF FEDTSYRER

Synonymer	Eddikesyreestere af mono- og diglycerider; acetoglycerider; acetylerede mono- og diglycerider; eddikesyre- og fedtsyreestere af glycerol
Definition	Estere af glycerol med eddikesyre og fedtsyrer, der forekommer i spisefedt og spiseolier. De kan indeholde små mængder fri glycerol, frie fedtsyrer, fri eddikesyre og frie glycerider
Einecs-nummer	
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	
Beskrivelse	Klare, tynde væsker til faste stoffer af hvid til lysegul farve
Identifikation	
Test for glycerol	Består testen
Test for fedtsyrer	Består testen
Test for eddikesyre	Består testen
Opløselighed	Uopløseligt i vand. Opløseligt i ethanol
Renhed	
Andre syrer end eddikesyre og fedtsyrer	Under 1 %
Fri glycerol	Ikke over 2 %
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Eddikesyre i alt	Ikke under 9 % og ikke over 32 %
Frie fedtsyrer (og eddikesyre)	Ikke over 3 %, beregnet som oliesyre
Glycerol i alt	Ikke under 14 % og ikke over 31 %
Sulfataske	Ikke over 0,5 %, bestemt ved 800 ± 25 °C

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

E 472b MÆLKESYREESTERE AF MONO- OG DIGLYCERIDER AF FEDTSYRER

Synonymer	Mælkesyreestere af mono- og diglycerider; lactoglycerider; mono- og diglycerider af fedtsyrer forestret med mælkesyre
Definition	Estere af glycerol med mælkesyre og fedtsyrer, der forekommer i spisefedt og spiseolier. De kan indeholde små mængder fri glycerol, frie fedtsyrer, fri mælkesyre og frie glycerider

▼B

Beskrivelse	Klare, tynde væsker til voksagtige, faste stoffer med varierende konsistens af hvid til lysegul farve
Identifikation	
Test for glycerol	Består testen
Test for fedtsyrer	Består testen
Test for mælkesyre	Består testen
Opløselighed	Uopløseligt i koldt vand, men dispergerbart i varmt vand
Renhed	
Andre syrer end mælkesyre og fedtsyrer	Under 1 %
Fri glycerol	Ikke over 2 %
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Mælkesyre i alt	Ikke under 13 % og ikke over 45 %
Frie fedtsyrer (og mælkesyre)	Ikke over 3 %, beregnet som oliesyre
Glycerol i alt	Ikke under 13 % og ikke over 30 %
Sulfataske	Ikke over 0,5 % (800 ± 25 °C)

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

E 472c CITRONSYREESTERE AF MONO- OG DIGLYCERIDER AF FEDTSYRER

Synonymer	Citrem; Citronsyreestere af mono- og diglycerider; citroglycerider; mono- og diglycerider af fedtsyrer forestret med citronsyre
Definition	Estere af glycerol med citronsyre og fedtsyrer, der forekommer i spiseolier og spisefedt. De kan indeholde små mængder fri glycerol, frie fedtsyrer, fri citronsyre og frie glycerider. De kan være helt eller delvis neutraliserede med natrium-, kalium- eller calciumsalte, der egner sig til formålet og er godkendt som fødevaretilsætningsstoffer i henhold til denne forordning
Einecs-nummer	
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	
Beskrivelse	Gullige eller lysebrune væsker til voksagtige, faste stoffer eller halvfaste stoffer
Identifikation	
Test for glycerol	Består testen

▼B

Test for fedtsyrer	Består testen
Test for citronsyre	Består testen
Opløselighed	Uopløseligt i koldt vand, dispergerbart i varmt vand, opløseligt i olier og fedtstoffer og uopløseligt i kold ethanol
Renhed	
Andre syrer end citronsyre og fedtsyrer	Under 1 %
Fri glycerol	Ikke over 2 %
Glycerol i alt	Ikke under 8 % og ikke over 33 %
Citronsyre i alt	Ikke under 13 % og ikke over 50 %
Sulfataske	Ikke-neutraliserede produkter: ikke over 0,5 % (800 ± 25 °C) Helt eller delvis neutraliserede produkter: ikke over 10 % (800 ± 25 °C)
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Syretal	Ikke over 130

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

E 472d VINSYREESTERE AF MONO- OG DIGLYCERIDER AF FEDTSYRER

Synonymer	Vinsyreestere af mono- og diglycerider; mono- og diglycerider af fedtsyrer forestret med vinsyre
Definition	Estere af glycerol med vinsyre og fedtsyrer, der forekommer i spisefedt og spiseolier. De kan indeholde små mængder fri glycerol, frie fedtsyrer, fri vinsyre og frie glycerider
Einecs-nummer	
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	
Beskrivelse	Klæbrige, tyktflydende, gullige væsker til hårde, gule, voksagtige stoffer
Identifikation	
Test for glycerol	Består testen
Test for fedtsyrer	Består testen
Test for vinsyre	Består testen
Renhed	
Andre syrer end vinsyre og fedtsyrer	Under 1,0 %
Fri glycerol	Ikke over 2 %
Glycerol i alt	Ikke under 12 % og ikke over 29 %
Arsen	Ikke over 3 mg/kg

▼B

Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Vinsyre i alt	Ikke under 15 % og ikke over 50 %
Frie fedtsyrer	Ikke over 3 %, beregnet som oliesyre
Sulfataske	Ikke over 0,5 % (800 ± 25 °C)

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

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

Synonymer	Diacetylvinsyreestere af mono- og diglycerider; mono- og diglycerider af fedtsyrer forestret med mono- og diacetylvinsyre; diacetylvinsyre- og fedtsyreestere af glycerol
Definition	Blandede estere af glycerol med mono- og diacetylvinsyrer (fremstillet af vinsyre) og fedtsyrer, der forekommer i spisefedt og spiseolier. De kan indeholde små mængder fri glycerol, frie fedtsyrer, fri vin- og eddikesyre og forbindelser herimellem samt frie glycerider. Indeholder også vin- og eddikesyreestere af spisefedtsyrer
Einecs-nummer	
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	
Beskrivelse	Klæbrige, tyktflydende væsker, undertiden med fedtagtig konsistens, til gule, voksagtige stoffer, der hydrolyseres i fugtig luft, så der frigives eddikesyre
Identifikation	
Test for glycerol	Består testen
Test for fedtsyrer	Består testen
Test for vinsyre	Består testen
Test for eddikesyre	Består testen
Renhed	
Andre syrer end eddikesyre, vinsyre og fedtsyrer	Under 1 %
Fri glycerol	Ikke over 2 %
Glycerol i alt	Ikke under 11 % og ikke over 28 %
Sulfataske	Ikke over 0,5 %, bestemt ved 800 ± 25 °C
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

▼B

Vinsyre i alt	Ikke under 10 % og ikke over 40 %
Eddikesyre i alt	Ikke under 8 % og ikke over 32 %
Syretal	Ikke under 40 og ikke over 130

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

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

Synonymer	Mono- og diglycerider af fedtstoffer forestret med eddikesyre og vinsyre
Definition	Estere af glycerol med eddikesyre, vinsyre og fedtsyrer, der forekommer i spisefedt og spiseolier. De kan indeholde små mængder fri glycerol, frie fedtsyrer, fri vin- og eddikesyre samt frie glycerider. Kan indeholde mono- og diacetylvinsyreestere af mono- og diglycerider af spisefedtsyrer
Einecs-nummer	
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	
Beskrivelse	Klæbrige, flydende til faste stoffer af hvid til lysegul farve
Identifikation	
Test for glycerol	Består testen
Test for fedtsyrer	Består testen
Test for vinsyre	Består testen
Test for eddikesyre	Består testen
Renhed	
Andre syrer end eddikesyre, vinsyre og fedtsyrer	Under 1,0 %
Fri glycerol	Ikke over 2 %
Glycerol i alt	Ikke under 12 % og ikke over 27 %
Sulfataske	Ikke over 0,5 % (800 ± 25 °C)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Eddikesyre i alt	Ikke under 10 % og ikke over 20 %
Vinsyre i alt	Ikke under 20 % og ikke over 40 %
Frie fedtsyrer	Ikke over 3 %, beregnet som oliesyre

▼B

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

E 473 SACCHAROSEESTERE AF FEDTSYRER

Synonymer	Saccharoseestere
Definition	Hovedsagelig mono-, di- og triestere af saccharose med fedtsyrer, der forekommer i spisefedt og spiseolier. De kan fremstilles ud fra saccharose og methyl-, ethyl- og vinylestere af spisefedtsyrer (herunder laurinsyre) eller ved ekstraktion fra saccharoseglycerider. Der må ved fremstillingen ikke anvendes andre organiske opløsningsmidler end dimethylsulfoxid, dimethylformamid, ethylacetat, propan-2-ol, 2-methyl-1-propanol, propylenglycol, methylethylketon og superkritisk carbondioxid. *p*-Methoxyphenol kan anvendes som stabilisator i fremstillingsprocessen
Einecs-nummer	
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	Ikke under 80 %
Beskrivelse	Stiv, geléagtig masse, blødt, fast stof eller hvidt til svagt gråhighvidt pulver
Identifikation	
Test for sukker	Består testen
Test for fedtsyrer	Består testen
Opløselighed	Svagt opløseligt i vand, opløseligt i ethanol
Renhed	
Sulfataske	Ikke over 2 % (800 ± 25 °C)
Frit sukker	Ikke over 5 %
Frie fedtsyrer	Ikke over 3 %, beregnet som oliesyre
p-Methoxy-phenol	Ikke over 100 μg/kg
Acetaldehyd	Ikke over 50 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Methanol	Ikke over 10 mg/kg
Dimethylsulfoxid	Ikke over 2 mg/kg
Dimethylformamid	Ikke over 1 mg/kg
2-Methyl-1-propanol	Ikke over 10 mg/kg
Ethylacetat	Ikke over 350 mg/kg, hver for sig eller tilsammen
Propan-2-ol	
Propylenglycol	
Methylethylketon	Ikke over 10 mg/kg

▼B

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

E 474 SACCHAROSEESTERE I BLANDING MED MONO- OG DIGLYCERIDER AF FEDTSYRER

Synonymer	Saccharoseglycerider
Definition	Saccharoseglycerider fremstilles ved at lade saccharose reagere med spisefedt eller spiseolie, hvorved der dannes en blanding hovedsagelig bestående af mono-, di- og triestere af saccharose og fedtsyrer (herunder laurinsyre) sammen med resterende mono-, di- og triglycerider af fedtet eller olien. Der må ved fremstillingen ikke anvendes andre organiske opløsningsmidler end cyclohexan, dimethylformamid, ethylacetat, 2-methyl-1-propanol og propan-2-ol
Einecs-nummer	
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	Ikke under 40 % og ikke over 60 % saccharosefedtsyreestere
Beskrivelse	Blødt, fast stof, stiv, geléagtig masse eller hvidt til offwhite pulver
Identifikation	
Test for sukker	Består testen
Test for fedtsyrer	Består testen
Opløselighed	Uopløseligt i koldt vand, opløseligt i ethanol
Renhed	
Sulfataske	Ikke over 2 % (800 ± 25 °C)
Frit sukker	Ikke over 5 %
Frie fedtsyrer	Ikke over 3 % (beregnet som oliesyre)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Methanol	Ikke over 10 mg/kg
Dimethylformamid	Ikke over 1 mg/kg
2-Methyl-1-propanol Cyclohexan	Ikke over 10 mg/kg hver for sig eller tilsammen
Ethylacetat Propan-2-ol	Ikke over 350 mg/kg hver for sig eller tilsammen

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

▼B

E 475 POLYGLYCEROLESTERE AF FEDTSYRER

Synonymer	—
Definition	Polyglycerolestere af fedtsyrer fremstilles ved forestring af polyglycerol med spisefedt og spiseolier eller med fedtsyrer, der forekommer i spisefedt og spiseolier. Polyglyceroldelen er hovedsagelig di-, tri- og tetraglycerol, og andelen af heptaglycerol og højere polyglyceroler er ikke over 10 %
Einecs-nummer	
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	Samlet fedtsyreesterindhold ikke under 90 %
Beskrivelse	Lysegule til ravfarvede, olieagtige til meget tyktflydende væsker; lys-gyldenbrune til mellembrune, plastiske eller bløde faste stoffer; samt lys-gyldenbrune til brune, hårde, voksagtige stoffer
Identifikation	
Test for glycerol	Består testen
Test for polyglyceroler	Består testen
Test for fedtsyrer	Består testen
Opløselighed	Esterne varierer fra meget hydrofile til meget lipofile, men betragtet som klasse har de tendens til at være dispergerbare i vand og opløselige i organiske opløsningsmidler og olier
Renhed	
Sulfataske	Ikke over 0,5 % (800 ± 25 °C)
Andre syrer end fedtsyrer	Under 1 %
Frie fedtsyrer	Ikke over 6 %, beregnet som oliesyre
Glycerol og polyglycerol i alt	Ikke under 18 % og ikke over 60 %
Fri glycerol og polyglycerol	Ikke over 7 %
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

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

E 476 POLYGLYCEROLPOLYRICINOLEAT

Synonymer	Glycerolestere af kondenserede ricinusoliefedtsyrer; polyglycerolestere af polykondenserede ricinusoliefedtsyrer; polyglycerolestere af internt forestret ricinolsyre; PGPR

▼B

Definition	Polyglycerolpolyricinoleat fremstilles ved forestring af polyglycerol med kondenserede ricinusoliefedtsyrer
Einecs-nummer	
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	
Beskrivelse	Klar, højviskos væske
Identifikation	
Opløselighed	Uopløseligt i vand og i ethanol; opløseligt i ether, carbonhydrider og halogenerede carbonhydrider
Test for glycerol	Består testen
Test for polyglycerol	Består testen
Test for ricinolsyre	Består testen
Brydningsindeks	$[n]_D^{65}$ mellem 1,4630 og 1,4665
Renhed	
Polyglyceroler	Polyglyceroldelen skal bestå af ikke under 75 % di-, tri- og tetraglyceroler, og andelen af heptaglycerol og højere polyglyceroler må ikke overstige 10 %
Hydroxyltal	Ikke under 80 og ikke over 100
Syretal	Ikke over 6
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

E 477 PROPYLENGLYCOLESTERE AF FEDTSYRER

Synonymer	Propan-1,2-diolestere af fedtsyrer
Definition	Består af mono- og diestere af propan-1,2-diol med fedtsyrer, der forekommer i spisefedt og spiseolier. Alkoholdelen er udelukkende propan-1,2-diol sammen med dimeren og spor af trimeren. Andre organiske syrer end spisefedtsyrer findes ikke i produktet
Einecs-nummer	
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	Samlet fedtsyreesterindhold ikke under 85 %
Beskrivelse	Klare væsker eller voksagtige, hvide flager, perler eller faste stoffer med svag lugt
Identifikation	
Test for propylenglycol	Består testen

▼B

Test for fedtsyrer	Består testen
Renhed	
Sulfataske	Ikke over 0,5 % (800 ± 25 °C)
Andre syrer end fedtsyrer	Under 1 %
Frie fedtsyrer	Ikke over 6 %, beregnet som oliesyre
Propan-1,2-diol i alt	Ikke under 11 % og ikke over 31 %
Fri propan-1,2-diol	Ikke over 5 %
Dimer og trimer af propylenglycol	Ikke over 0,5 %
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

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

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

Synonymer	—
Definition	Termisk oxideret sojaolie omsat med mono- og diglycerider af fedtsyrer er en kompleks blanding af estere af glycerol og fedtsyrer, der forekommer i spisefedt og -fedtsyrer fra termisk oxideret sojaolie. Det fremstilles ved omsætning af 10 % termisk oxideret sojaolie med 90 % mono- og diglycerider af spisefedtsyrer ved 130 °C under samtidig desodorisering under vakuum. Sojaolien fremstilles alene ud fra sojabønnesorter
Einecs-nummer	
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	
Beskrivelse	Bleggult til lysebrunt med voksagtig eller fast konsistens
Identifikation	
Opløselighed	Uopløseligt i vand. Opløseligt i varm olie og varmt fedt
Renhed	
Smeltepunktsinterval	55 °C-65 °C
Frie fedtsyrer	Ikke over 1,5 %, beregnet som oliesyre
Fri glycerol	Ikke over 2 %
Fedtsyrer i alt	83-90 %
Glycerol i alt	16-22 %
Fedtsyremethylestere, der ikke danner addukt med urinstof	Ikke over 9 % af fedtsyremethylestere i alt

▼B

Fedtsyrer, der er uopløselige i petroleumsether	Ikke over 2 % af fedtsyrer i alt
Peroxidtal	Ikke over 3
Epoxider	Ikke over 0,03 % oxiranoxygen
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

E 481 NATRIUMSTEAROYLLACTYLAT

Synonymer	Natriumstearoyllactylat; natriumstearoyllactat
Definition	En blanding af natriumsalte af stearoyllactylsyrer og polymerer heraf og mindre mængder natriumsalte af andre hermed beslægtede syrer, fremstillet ved reaktion mellem stearinsyre og mælkesyre. Andre spisefedtsyrer kan også forekomme, frie eller forestrede, på grund af deres tilstedeværelse i den anvendte stearinsyre
Einecs-nummer	246-929-7
Kemisk navn	Natriumdi-2-stearoyllactat Natriumdi(2-stearoyloxy)propionat
Kemisk formel	$C_{21}H_{39}O_4Na$; $C_{19}H_{35}O_4Na$ (hovedbestanddele)
Molekylvægt	
Indhold	
Beskrivelse	Hvidt eller svagt gulligt pulver eller et sprødt, fast stof med en karakteristisk lugt
Identifikation	
Test for natrium	Består testen
Test for fedtsyrer	Består testen
Test for mælkesyre	Består testen
Opløselighed	Uopløseligt i vand. Opløseligt i ethanol
Renhed	
Natrium	Ikke under 2,5 % og ikke over 5 %
Estertal	Ikke under 90 og ikke over 190
Syretal	Ikke under 60 og ikke over 130
Mælkesyre i alt	Ikke under 15 % og ikke over 40 %
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

E 482 CALCIUMSTEAROYLLACTYLAT

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

▼B

Einecs-nummer	227-335-7
Kemisk navn	Calciumdi-2-stearoyllactat Calciumdi(2-stearoyloxy)propionat
Kemisk formel	$C_{42}H_{78}O_8Ca$; $C_{38}H_{70}O_8Ca$, $C_{40}H_{74}O_8Ca$ (hovedbestanddele)
Molekylvægt	
Indhold	
Beskrivelse	Hvidt eller svagt gulligt pulver eller et sprødt, fast stof med en karakteristisk lugt
Identifikation	
Test for calcium	Består testen
Test for fedtsyrer	Består testen
Test for mælkesyre	Består testen
Opløselighed	Tungt opløseligt i varmt vand
Renhed	
Calcium	Ikke under 1 % og ikke over 5,2 %
Estertal	Ikke under 125 og ikke over 190
Mælkesyre i alt	Ikke under 15 % og ikke over 40 %
Syretal	Ikke under 50 og ikke over 130
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

E 483 STEARYLTARTRAT

Synonymer	Stearylpalmityltartrat
Definition	Fremstilles ved forestring af vinsyre med kommercielt tilgængelig stearylalkohol, der hovedsagelig består af stearylalkohol og palmitylalkohol. Det består hovedsagelig af diesteren, med mindre mængder af monoestere og uomsat udgangsmateriale
Einecs-nummer	
Kemisk navn	Distearyltartrat Dipalmityltartrat Stearylpalmityltartrat
Kemisk formel	$C_{40}H_{78}O_6$ (distearyltartrat) $C_{36}H_{70}O_6$ (dipalmityltartrat) $C_{38}H_{74}O_6$ (stearylpalmityltartrat)
Molekylvægt	655 (distearyltartrat) 599 (dipalmityltartrat) 627 (stearylpalmityltartrat)
Indhold	Samlet esterindhold ikke under 90 %, svarende til et estertal på ikke under 163 og ikke over 180
Beskrivelse	Cremefarvet, salveagtigt stof (ved 25 °C)

▼B

Identifikation	
Test for tartrat	Består testen
Smeltepunktsinterval	Mellem 67 °C og 77 °C. Efter forsæbning har de mættede langkædede fedtalkoholer et smeltepunktsinterval på 49 °C-55 °C
Renhed	
Hydroxyltal	Ikke under 200 og ikke over 220
Syretal	Ikke over 5,6
Vinsyre i alt	Ikke under 18 % og ikke over 35 %
Sulfataske	Ikke over 0,5 % (800 ± 25 °C)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Uforsæbelige bestanddele	Ikke under 77 % og ikke over 83 %
Iodtal	Ikke over 4 (Wijs' metode)

E 491 SORBITANMONOSTEARAT

Synonymer	—
Definition	En blanding af partielle estere af sorbitol og sorbitolanhydrider med kommercielt tilgængelig spisestearinsyre
Einecs-nummer	215-664-9
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	Ikke under 95 % af en blanding af sorbitol, sorbitan og isosorbidestere
Beskrivelse	Lys cremefarvede til gyldenbrune perler eller flager eller et hårdt, voksagtigt stof med en svag, karakteristisk lugt
Identifikation	
Opløselighed	Ved højere temperatur end smeltepunktet opløseligt i toluen, dioxan, tetrachlormethan, ether, methanol, ethanol og anilin; uopløseligt i petrolumsether og acetone; uopløseligt i koldt vand, men dispergerbart i varmt vand; danner ved en temperatur på over 50 °C en uklar opløsning i mineralolie og ethylacetat

▼M28

Identifikationstest	Ved hjælp af syretal, iodtal (højst 4) og gaskromatografi

▼B

IR-spektrum	Karakteristisk for en partiel ester af en polyol
Renhed	
Vandindhold	Ikke over 2 % (Karl Fischer-metoden)
Sulfataske	Ikke over 0,5 %
Syretal	Ikke over 10
Forsæbningstal	Ikke under 147 og ikke over 157

▼B

Hydroxyltal	Ikke under 235 og ikke over 260
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

E 492 SORBITANTRISTEARAT

Synonymer	—
Definition	En blanding af partielle estere af sorbitol og sorbitolanhydrider med kommercielt tilgængelig spisestearinsyre
Einecs-nummer	247-891-4
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	Ikke under 95 % af en blanding af sorbitol, sorbitan og isosorbidestere
Beskrivelse	Lys cremefarvede til gyldenbrune perler eller flager eller et hårdt, voksagtigt stof med svag lugt
Identifikation	
Opløselighed	Tungt opløseligt i toluen, ether, tetrachlormethan og ethylacetat; dispergerbart i petroleumsether, mineralolie, vegetabilsk olie, acetone og dioxan; uopløseligt i vand, methanol og ethanol

▼M28

Identifikationstest	Ved hjælp af syretal, iodtal (højst 4) og gaskromatografi

▼B

IR-spektrum	Karakteristisk for en partiel ester af en polyol
Renhed	
Vandindhold	Ikke over 2 % (Karl Fischer-metoden)
Sulfataske	Ikke over 0,5 %
Syretal	Ikke over 15
Forsæbningstal	Ikke under 176 og ikke over 188
Hydroxyltal	Ikke under 66 og ikke over 80
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

E 493 SORBITANMONOLAURAT

Synonymer	—
Definition	En blanding af partielle estere af sorbitol og sorbitolanhydrider med kommercielt tilgængelig spiselaurinsyre
Einecs-nummer	215-663-3
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	

▼B

Indhold	Ikke under 95 % af en blanding af sorbitol, sorbitan og isosorbidestere
Beskrivelse	Ravfarvet, olieagtig, tyktflydende væske, lys cremefarvede til gyldenbrune perler eller flager eller et hårdt, voksagtigt stof med svag lugt
Identifikation	
Opløselighed	Dispergerbart i varmt og koldt vand
IR-spektrum	Karakteristisk for en partiel ester af en polyol
Renhed	
Vandindhold	Ikke over 2 % (Karl Fischer-metoden)
Sulfataske	Ikke over 0,5 %
Syretal	Ikke over 7
Forsæbningstal	Ikke under 155 og ikke over 170
Hydroxyltal	Ikke under 330 og ikke over 358
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

E 494 SORBITANMONOOLEAT

Synonymer	—
Definition	En blanding af partielle estere af sorbitol og sorbitolanhydrider med kommercielt tilgængelig spiseoliesyre. Hovedbestanddelen er 1,4-sorbitanmonooleat. Blandt de øvrige bestanddele er isosorbidmonooleat, sorbitandioleat og sorbitantrioleat
Einecs-nummer	215-665-4
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	Ikke under 95 % af en blanding af sorbitol, sorbitan og isosorbidestere
Beskrivelse	Ravfarvet, tyktflydende væske, lys cremefarvede til gyldenbrune perler eller flager eller et hårdt, voksagtigt stof med en svag, karakteristisk lugt
Identifikation	
Opløselighed	Ved højere temperatur end smeltepunktet opløseligt i ethanol, ether, ethylacetat, anilin, toluen, dioxan, petroleumsether og tetrachlormethan. Uopløseligt i koldt vand, dispergerbart i varmt vand
Iodtal	Oliesyreresten fra forsæbning af sorbitanmonooleat fra bestemmelsen af indholdet har et iodtal på 80-100
Renhed	
Vandindhold	Ikke over 2 % (Karl Fischer-metoden)
Sulfataske	Ikke over 0,5 %

▼B

Syretal	Ikke over 8
Forsæbningstal	Ikke under 145 og ikke over 160
Hydroxyltal	Ikke under 193 og ikke over 210
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

E 495 SORBITANMONOPALMITAT

Synonymer	Sorbitanpalmitat
Definition	En blanding af partielle estere af sorbitol og sorbitolanhydrider med kommercielt tilgængelig spisepalmitinsyre
Einecs-nummer	247-568-8
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	Ikke under 95 % af en blanding af sorbitol, sorbitan og isosorbidestere
Beskrivelse	Lys cremefarvede til gyldenbrune perler eller flager eller et hårdt, voksagtigt stof med en svag, karakteristisk lugt
Identifikation	
Opløselighed	Ved højere temperatur end smeltepunktet opløseligt i ethanol, methanol, ether, ethylacetat, anilin, toluen, dioxan, petroleumsether og tetrachlormethan. Uopløseligt i koldt vand, men dispergerbart i varmt vand

▼M28

Identifikationstest	Ved hjælp af syretal, iodtal (højst 4) og gaskromatografi

▼B

IR-spektrum	Karakteristisk for en partiel ester af en polyol
Renhed	
Vandindhold	Ikke over 2 % (Karl Fischer-metoden)
Sulfataske	Ikke over 0,5 %
Syretal	Ikke over 7,5
Forsæbningstal	Ikke under 140 og ikke over 150
Hydroxyltal	Ikke under 270 og ikke over 305
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

▼M5

E 499 STIGMASTEROLRIGE PLANTESTEROLER

Synonymer	
Definition	Stigmasterolrige plantesteroler er fremstillet af sojabønner og er en kemisk defineret simpel blanding, som indeholder mindst 95 % plantesteroler (stigmasterol, β-sitosterol, campesterol og brassicasterol), hvor stigmasterol udgør mindst 85 % af de stigmasterolrige plantesteroler.

▼M5

Einecs-nummer	
Kemisk navn	
Stigmasterol	(3S,8S,9S,10R,13R,14S,17R)-17-(5-ethyl-6-methyl-hept-3-en-2-yl)-10,13-dimethyl-2,3,4,7,8,9,11,12,14,15,16,17-dodecahydro-1Hcyclopenta[a]phenanthren-3-ol
β-Sitosterol	(3S,8S,9S,10R,13R,14S,17R)-17-[(2S,5S)-5-ethyl-6-methylheptan-2-yl]-10,13-dimethyl-2,3,4,7,8,9,11,12,14,15,16,17-dodecahydro-1Hcyclopenta[a]phenanthren-3-ol
Campesterol	(3S,8S,9S,10R,13R,14S,17R)-17-(5,6-dimethylheptan-2-yl)-10,13-dimethyl-2,3,4,7,8,9,11,12,14,15,16,17-dodecahydro-1Hcyclopenta[a]phenanthren-3-ol
Brassicasterol	(3S,8S,9S,10R,13R,14S,17R)-17-[(E,2R,5R)-5,6-dimethylhept-3-en-2-yl]-10,13-dimethyl-2,3,4,7,8,9,11,12,14,15,16,17-dodecahydro-1Hcyclopenta[a]phenanthren-3-ol
Kemisk formel	
Stigmasterol	$C_{29}H_{48}O$
β-Sitosterol	$C_{29}H_{50}O$
Campesterol	$C_{28}H_{48}O$
Brassicasterol	$C_{28}H_{46}O$
Molekylvægt	
Stigmasterol	412,6 g/mol
β-Sitosterol	414,7 g/mol
Campesterol	400,6 g/mol
Brassicasterol	398,6 g/mol
Indhold (produkter, der udelukkende indeholder frie steroler og stanoler)	Ikke under 95 % på basis af de samlede frie steroler/stanoler på vandfri basis
Beskrivelse	Fritflydende, hvidt til offwhite pulver, piller eller pastiller; farveløse til lysegule væsker
Identifikation	
Opløselighed	Praktisk taget uopløseligt i vand. Phytosteroler og phytostanoler er opløselige i acetone og ethylacetat
Stigmasterolindhold	Ikke under 85 % (w/w)
Andre plantesteroler/-stanoler: enten alene eller i kombination med, herunder brassicasterol, campestanol, campesterol, Δ-7-campesterol, cholesterol, chlerosterol, sitostanol og β-sitosterol.	Ikke over 15 % (w/w)
Renhed	
Aske i alt	Ikke over 0,1 %
Opløsningsmiddelrester	Ethanol: ikke over 5 000 mg/kg
	Methanol: ikke over 50 mg/kg
Vandindhold	Ikke over 4 % (Karl Fischer-metoden)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg
Mikrobiologiske kriterier	
Totalkimtal	Ikke over 1 000 CFU/g
Gærsvampe	Ikke over 100 CFU/g
Skimmelsvampe	Ikke over 100 CFU/g

▼M5

Escherichia coli	Ikke over 10 CFU/g
Salmonella spp.	Ingen i 25 g

▼B

E 500 (i) NATRIUMCARBONAT

Synonymer	Soda, natron
Definition	
Einecs-nummer	207-838-8
Kemisk navn	Natriumcarbonat
Kemisk formel	$Na_2CO_3 \cdot nH_2O$ (n = 0, 1 eller 10)
Molekylvægt	106,00 (vandfrit)
Indhold	Ikke under 99 % Na_2CO_3 på vandfri basis
Beskrivelse	Farveløse krystaller eller hvidt, kornet eller krystallinsk pulver Den vandfrie form er hygroskopisk, mens decahydratet kan forvitre
Identifikation	
Test for natrium	Består testen
Test for carbonat	Består testen
Opløselighed	Let opløseligt i vand. Uopløseligt i ethanol
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 2 % (vandfrit), 15 % (monohydrat) eller 55-65 % (decahydrat) (70 °C gradvis stigende til 300 °C, til konstant vægt)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 500 (ii) NATRIUMHYDROGENCARBONAT

Synonymer	Natriumbicarbonat; surt natriumcarbonat; tvekulsurt natron
Definition	
Einecs-nummer	205-633-8
Kemisk navn	Natriumhydrogencarbonat
Kemisk formel	$NaHCO_3$
Molekylvægt	84,01
Indhold	Ikke under 99 % på vandfri basis
Beskrivelse	Farveløs eller hvid, krystallinsk masse eller krystallinsk pulver
Identifikation	
Test for natrium	Består testen
Test for carbonat	Består testen
pH	Mellem 8,0 og 8,6 (1 % opløsning)
Opløselighed	Opløseligt i vand. Uopløseligt i ethanol
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 0,25 % (over silicagel, 4 timer)
Ammoniumsalte	Ingen påviselig lugt af ammoniak efter opvarmning

▼B

Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 500 (iii) NATRIUMSESQUICARBONAT

Synonymer	—
Definition	
Einecs-nummer	208-580-9
Kemisk navn	Natriummonohydrogendicarbonat
Kemisk formel	$Na_2CO_3 \cdot NaHCO_3 \cdot 2H_2O$
Molekylvægt	226,03
Indhold	Mellem 35,0 og 38,6 % $NaHCO_3$ og mellem 46,4 og 50,0 % Na_2CO_3
Beskrivelse	Hvide flager, krystaller eller krystallinsk pulver
Identifikation	
Test for natrium	Består testen
Test for carbonat	Består testen
Opløselighed	Let opløseligt i vand
Renhed	
Natriumchlorid	Ikke over 0,5 %
Jern	Ikke over 20 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 501 (i) KALIUMCARBONAT

Synonymer	—
Definition	
Einecs-nummer	209-529-3
Kemisk navn	Kaliumcarbonat
Kemisk formel	$K_2CO_3 \cdot nH_2O$ (n = 0 eller 1,5)
Molekylvægt	138,21 (vandfrit)
Indhold	Ikke under 99,0 % på vandfri basis
Beskrivelse	Hvidt, stærkt henflydende pulver Hydratet forekommer som små, hvide, gennemsigtige krystaller eller granulat
Identifikation	
Test for kalium	Består testen
Test for carbonat	Består testen
Opløselighed	Meget let opløseligt i vand. Uopløseligt i ethanol
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 5 % (vandfrit) eller 18 % (hydrat) (180 °C, 4 timer)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg

▼B

Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 501 (ii) KALIUMHYDROGENCARBONAT

Synonymer	Kaliumbicarbonat; surt kaliumcarbonat
Definition	
Einecs-nummer	206-059-0
Kemisk navn	Kaliumhydrogencarbonat
Kemisk formel	$KHCO_3$
Molekylvægt	100,11
Indhold	Ikke under 99,0 % og ikke over 101,0 % $KHCO_3$ på vandfri basis
Beskrivelse	Farveløse krystaller eller hvidt pulver eller granulat
Identifikation	
Test for kalium	Består testen
Test for carbonat	Består testen
Opløselighed	Let opløseligt i vand. Uopløseligt i ethanol
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 0,25 % (over silicagel, 4 timer)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 503 (i) AMMONIUMCARBONAT

Synonymer	—
Definition	Ammoniumcarbonat består af ammoniumcarbamat, ammoniumcarbonat og ammoniumhydrogencarbonat i varierende forhold
Einecs-nummer	233-786-0
Kemisk navn	Ammoniumcarbonat
Kemisk formel	$CH_6N_2O_2$, $CH_8N_2O_3$ og CH_5NO_3
Molekylvægt	Ammoniumcarbamat: 78,06; ammoniumcarbonat: 98,73; ammoniumhydrogencarbonat: 79,06
Indhold	Ikke under 30,0 % og ikke over 34,0 % NH_3
Beskrivelse	Hvidt pulver eller hård, hvid eller gennemsigtig masse eller krystaller. Bliver uklar ved udsættelse for luft og omdannes efterhånden til hvide, porøse klumper eller pulver (af ammoniumbicarbonat) som følge af afgivelse af ammoniak og carbondioxid
Identifikation	
Test for ammonium	Består testen
Test for carbonat	Består testen
pH	Ca. 8,6 (5 % opløsning)
Opløselighed	Opløseligt i vand

▼B

Renhed	
Ikke-flygtige bestanddele	Ikke over 500 mg/kg
Chlorider	Ikke over 30 mg/kg
Sulfat	Ikke over 30 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 503 (ii) AMMONIUMHYDROGENCARBONAT

Synonymer	Ammoniumbicarbonat
Definition	
Einecs-nummer	213-911-5
Kemisk navn	Ammoniumhydrogencarbonat
Kemisk formel	CH_5NO_3
Molekylvægt	79,06
Indhold	Ikke under 99,0 %
Beskrivelse	Hvide krystaller eller krystallinsk pulver
Identifikation	
Test for ammonium	Består testen
Test for carbonat	Består testen
pH	Ca. 8,0 (5 % opløsning)
Opløselighed	Let opløseligt i vand. Uopløseligt i ethanol
Renhed	
Ikke-flygtige bestanddele	Ikke over 500 mg/kg
Chlorider	Ikke over 30 mg/kg
Sulfat	Ikke over 30 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 504 (i) MAGNESIUMCARBONAT

Synonymer	Hydromagnesit
Definition	Magnesiumcarbonat er et basisk hydreret eller monohydreret magnesiumcarbonat eller en blanding heraf
Einecs-nummer	208-915-9
Kemisk navn	Magnesiumcarbonat
Kemisk formel	$MgCO_3 \cdot nH_2O$
Indhold	Ikke under 24 % og ikke over 26,4 % magnesium
Beskrivelse	Lys, hvid, smuldrende masse eller voluminøst hvidt pulver uden lugt

▼B

Identifikation	
Test for magnesium	Består testen
Test for carbonat	Består testen
Opløselighed	Praktisk taget uopløseligt i såvel vand som ethanol
Renhed	
Syreuopløselige bestanddele	Ikke over 0,05 %
Vandopløselige bestanddele	Ikke over 1,0 %
Calcium	Ikke over 0,4 %
Arsen	Ikke over 4 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 504 (ii) MAGNESIUMHYDROXIDCARBONAT

Synonymer	Magnesiumhydrogencarbonat
Definition	
Einecs-nummer	235-192-7
Kemisk navn	Magnesiumhydroxidcarbonat
Kemisk formel	$4MgCO_3Mg(OH)_2 \cdot 5H_2O$
Molekylvægt	485
Indhold	Mg-indhold ikke under 40,0 % og ikke over 45,0 %, beregnet som MgO
Beskrivelse	Lys, hvid, smuldrende masse eller voluminøst, hvidt pulver
Identifikation	
Test for magnesium	Består testen
Test for carbonat	Består testen
Opløselighed	Praktisk taget uopløseligt i vand. Uopløseligt i ethanol
Renhed	
Syreuopløselige bestanddele	Ikke over 0,05 %
Vandopløselige bestanddele	Ikke over 1,0 %
Calcium	Ikke over 1,0 %
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 507 SALTSYRE

Synonymer	Hydrogenchlorid
Definition	
Einecs-nummer	231-595-7
Kemisk navn	Saltsyre

▼B

Kemisk formel	HCl
Molekylvægt	36,46
Indhold	Saltsyre kan købes i forskellige koncentrationer. Koncentreret saltsyre indeholder mindst 35,0 % HCl
Beskrivelse	Klar, farveløs eller svagt gullig, ætsende væske med en stikkende lugt
Identifikation	
Test for syre	Består testen
Test for chlorid	Består testen
Opløselighed	Opløseligt i vand og i ethanol
Renhed	
Organiske forbindelser i alt	Organiske forbindelser i alt (ikke fluorholdige): ikke over 5 mg/kg Benzen: ikke over 0,05 mg/kg Fluorholdige forbindelser (i alt): ikke over 25 mg/kg
Ikke-flygtige bestanddele	Ikke over 0,5 %
Reducerende stoffer	Ikke over 70 mg/kg (som SO_2)
Oxiderende stoffer	Ikke over 30 mg/kg (som Cl_2)
Sulfat	Ikke over 0,5 %
Jern	Ikke over 5 mg/kg
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 508 KALIUMCHLORID

Synonymer	Sylvin
Definition	
Einecs-nummer	231-211-8
Kemisk navn	Kaliumchlorid
Kemisk formel	KCl
Molekylvægt	74,56
Indhold	Ikke under 99 % efter tørring
Beskrivelse	Farveløse, aflange, prismeformede eller kubiske krystaller eller hvidt, groft pulver. Uden lugt
Identifikation	
Opløselighed	Let opløseligt i vand. Uopløseligt i ethanol
Test for kalium	Består testen
Test for chlorid	Består testen
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 1 % (105 °C, 2 timer)
Test for natrium	Negativ

▼B

Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

E 509 CALCIUMCHLORID

Synonymer	—
Definition	
Einecs-nummer	233-140-8
Kemisk navn	Calciumchlorid
Kemisk formel	$CaCl_2 \cdot nH_2O$ (n = 0, 2 eller 6)
Molekylvægt	110,99 (vandfrit), 147,02 (dihydrat), 219,08 (hexahydrat)
Indhold	Ikke under 93,0 % på vandfri basis
Beskrivelse	Hvidt, lugtløst, hygroskopisk pulver eller henflydende krystaller
Identifikation	
Test for calcium	Består testen
Test for chlorid	Består testen
Opløselighed	Opløseligt i vand og i ethanol
Renhed	
Magnesium- og alkalisalte	Ikke over 5 % på tørstofbasis (beregnet som sulfater)
Fluorid	Ikke over 40 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 511 MAGNESIUMCHLORID

Synonymer	—
Definition	
Einecs-nummer	232-094-6
Kemisk navn	Magnesiumchlorid
Kemisk formel	$MgCl_2 \cdot 6H_2O$
Molekylvægt	203,30
Indhold	Ikke under 99,0 %
Beskrivelse	Farveløse, lugtløse, stærkt henflydende flager eller krystaller
Identifikation	
Test for magnesium	Består testen
Test for chlorid	Består testen
Opløselighed	Meget let opløseligt i vand, let opløseligt i ethanol
Renhed	
Ammonium	Ikke over 50 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg

▼B

Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 512 STANNOCHLORID

Synonymer	Tinchlorid; tindichlorid
Definition	
Einecs-nummer	231-868-0
Kemisk navn	Stannochloriddihydrat
Kemisk formel	$SnCl_2 \cdot 2H_2O$
Molekylvægt	225,63
Indhold	Ikke under 98,0 %
Beskrivelse	Farveløse eller hvide krystaller Kan lugte svagt af saltsyre
Identifikation	
Test for tin (II)	Består testen
Test for chlorid	Består testen
Opløselighed	Vand: opløseligt i mindre end samme mængde vand, men danner et uopløseligt basisk salt med overskud af vand Ethanol: opløseligt
Renhed	
Sulfat	Ikke over 30 mg/kg
Arsen	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg

E 513 SVOVLSYRE

Synonymer	Dihydrogensulfat
Definition	
Einecs-nummer	231-639-5
Kemisk navn	Svovlsyre
Kemisk formel	H_2SO_4
Molekylvægt	98,07
Indhold	Svovlsyre kan købes i forskellige koncentrationer. Koncentreret svovlsyre er mindst 96,0 %
Beskrivelse	Klar, farveløs eller svagt brun, stærkt ætsende, olieagtig væske
Identifikation	
Test for syre	Består testen
Test for sulfat	Består testen
Opløselighed	Blandbar med vand under stærk varmeudvikling, også blandbar med ethanol

▼B

Renhed	
Aske	Ikke over 0,02 %
Reducerende stoffer	Ikke over 40 mg/kg (som SO_2)
Nitrat	Ikke over 10 mg/kg (på H_2SO_4-basis)
Chlorid	Ikke over 50 mg/kg
Jern	Ikke over 20 mg/kg
Selen	Ikke over 20 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 514 (i) NATRIUMSULFAT

Synonymer	—
Definition	
Einecs-nummer	
Kemisk navn	Natriumsulfat
Kemisk formel	$Na_2SO_4 \cdot nH_2O$ (n = 0 eller 10)
Molekylvægt	142,04 (vandfrit) 322,04 (decahydrat)
Indhold	Ikke under 99,0 % på vandfri basis
Beskrivelse	Farveløse krystaller eller et fint, hvidt, krystallinsk pulver Decahydratet kan forvitre
Identifikation	
Test for natrium	Består testen
Test for sulfat	Består testen
pH	Neutral eller svagt alkalisk reaktion med lakmus (5 % opløsning)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 1,0 % (vandfrit) eller ikke over 57 % (decahydrat) ved 130 °C
Selen	Ikke over 30 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 514 (ii) NATRIUMHYDROGENSULFAT

Synonymer	Surt natriumsulfat; natriumbisulfat
Definition	
Kemisk navn	Natriumhydrogensulfat
Kemisk formel	$NaHSO_4$
Molekylvægt	120,06

▼B

Indhold	Ikke under 95,2 %
Beskrivelse	Hvide, lugtløse krystaller eller granulat
Identifikation	
Test for natrium	Består testen
Test for sulfat	Består testen
pH	Opløsninger er stærkt sure
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 0,8 %
Vanduopløselige bestanddele	Ikke over 0,05 %
Selen	Ikke over 30 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 515 (i) KALIUMSULFAT

Synonymer	—
Definition	
Einecs-nummer	
Kemisk navn	Kaliumsulfat
Kemisk formel	K_2SO_4
Molekylvægt	174,25
Indhold	Ikke under 99,0 %
Beskrivelse	Farveløse eller hvide krystaller eller krystallinsk pulver
Identifikation	
Test for kalium	Består testen
Test for sulfat	Består testen
pH	Mellem 5,5 og 8,5 (5 % opløsning)
Opløselighed	Let opløseligt i vand, uopløseligt i ethanol
Renhed	
Selen	Ikke over 30 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 515 (ii) KALIUMHYDROGENSULFAT

Synonymer	Kaliumbisulfat; surt kaliumsulfat
Definition	
Einecs-nummer	
Kemisk navn	Kaliumhydrogensulfat
Kemisk formel	$KHSO_4$

▼B

Molekylvægt	136,17
Indhold	Ikke under 99 %
Beskrivelse	Hvide, henflydende krystaller, stykker eller granulat
Identifikation	
Smeltepunkt	197 °C
Test for kalium	Består testen
Opløselighed	Let opløseligt i vand, uopløseligt i ethanol
Renhed	
Selen	Ikke over 30 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 516 CALCIUMSULFAT

Synonymer	Gips; selenit; anhydrit
Definition	
Einecs-nummer	231-900-3
Kemisk navn	Calciumsulfat
Kemisk formel	$CaSO_4 \cdot nH_2O$ (n = 0 eller 2)
Molekylvægt	136,14 (vandfrit), 172,18 (dihydrat)
Indhold	Ikke under 99,0 % på vandfri basis
Beskrivelse	Fint, hvidt til svagt gullighvidt, lugtløst pulver
Identifikation	
Test for calcium	Består testen
Test for sulfat	Består testen
Opløselighed	Tungt opløseligt i vand, uopløseligt i ethanol
Renhed	
Tørringstab	Vandfrit: ikke over 1,5 % (250 °C, konstant vægt) Dihydrat: ikke over 23 % (250 °C, konstant vægt)
Fluorid	Ikke over 30 mg/kg
Selen	Ikke over 30 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 517 AMMONIUMSULFAT

Synonymer	—
Definition	
Einecs-nummer	231-984-1
Kemisk navn	Ammoniumsulfat

▼B

Kemisk formel	$(NH_4)_2SO_4$
Molekylvægt	132,14
Indhold	Ikke under 99,0 % og ikke over 100,5 %
Beskrivelse	Hvidt pulver, skinnende plader eller krystalbrudstykker
Identifikation	
Test for ammonium	Består testen
Test for sulfat	Består testen
Opløselighed	Let opløseligt i vand, uopløseligt i ethanol
Renhed	
Glødetab	Ikke over 0,25 %
Selen	Ikke over 30 mg/kg
Bly	Ikke over 3 mg/kg

E 520 ALUMINIUMSULFAT

Synonymer	—
Definition	
Einecs-nummer	
Kemisk navn	Aluminiumsulfat
Kemisk formel	$Al_2(SO_4)_3$
Molekylvægt	342,13
Indhold	Ikke under 99,5 % efter glødning
Beskrivelse	Hvidt pulver, skinnende plader eller krystalbrudstykker
Identifikation	
Test for aluminium	Består testen
Test for sulfat	Består testen
pH	2,9 eller derover (5 % opløsning)
Opløselighed	Let opløseligt i vand, uopløseligt i ethanol
Renhed	
Glødetab	Ikke over 5 % (500 °C, 3 timer)
Alkali- og jordalkalimetaller	Ikke over 0,4 %
Selen	Ikke over 30 mg/kg
Fluorid	Ikke over 30 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 521 ALUMINIUMNATRIUMSULFAT

Synonymer	—
Definition	
Einecs-nummer	233-277-3

▼B

Kemisk navn	Aluminiumnatriumsulfat
Kemisk formel	$AlNa(SO_4)_2 \cdot nH_2O$ (n = 0 eller 12)
Molekylvægt	242,09 (vandfrit)
Indhold	Ikke under 96,5 % (vandfrit) og 99,5 % (dodecahydrat) på vandfri basis
Beskrivelse	Gennemsigtige krystaller eller hvidt, krystallinsk pulver
Identifikation	
Test for aluminium	Består testen
Test for natrium	Består testen
Test for sulfat	Består testen
Opløselighed	Dodecahydratet er let opløseligt i vand. Den vandfrie form er langsomt opløselig i vand. Begge former er uopløselige i ethanol
Renhed	
Tørringstab	Vandfri form: ikke over 10,0 % (220 °C, 16 timer) Dodecahydrat: ikke over 47,2 % (50 °C-55 °C, 1 time, derefter 200 °C, 16 timer)
Ammoniumsalte	Ingen påviselig lugt af ammoniak efter opvarmning
Selen	Ikke over 30 mg/kg
Fluorid	Ikke over 30 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 522 ALUMINIUMKALIUMSULFAT

Synonymer	—
Definition	
Einecs-nummer	233-141-3
Kemisk navn	Aluminiumkaliumsulfatdodecahydrat
Kemisk formel	$AlK(SO_4)_2 \cdot 12\ H_2O$
Molekylvægt	474,38
Indhold	Ikke under 99,5 %
Beskrivelse	Store, gennemsigtige krystaller eller hvidt, krystallinsk pulver
Identifikation	
Test for aluminium, for kalium og for sulfat	Består testen
Test for kalium	Består testen
Test for sulfat	Består testen
pH	Mellem 3,0 og 4,0 (10 % opløsning)
Opløselighed	Let opløseligt i vand, uopløseligt i ethanol
Renhed	
Ammoniumsalte	Ingen påviselig lugt af ammoniak efter opvarmning
Selen	Ikke over 30 mg/kg
Fluorid	Ikke over 30 mg/kg

▼B

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

E 523 ALUMINIUMAMMONIUMSULFAT

Synonymer	—
Definition	
Einecs-nummer	232-055-3
Kemisk navn	Aluminiumammoniumsulfat
Kemisk formel	$AlNH_4(SO_4)_2 \cdot 12\ H_2O$
Molekylvægt	453,32
Indhold	Ikke under 99,5 %
Beskrivelse	Store, farveløse krystaller eller hvidt pulver
Identifikation	
Test for aluminium	Består testen
Test for ammonium	Består testen
Test for sulfat	Består testen
Opløselighed	Let opløseligt i vand, opløseligt i ethanol
Renhed	
Alkali- og jordalkalimetaller	Ikke over 0,5 %
Selen	Ikke over 30 mg/kg
Fluorid	Ikke over 30 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 3 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 524 NATRIUMHYDROXID

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

▼B

Identifikation	
Test for natrium	Består testen
pH	Stærkt basisk (1 % opløsning)
Opløselighed	Meget let opløseligt i vand. Let opløseligt i ethanol
Renhed	
Vanduopløselige bestanddele og organiske bestanddele	En 5 % opløsning er fuldstændig klar og farveløs eller svagt farvet
Carbonat	Ikke over 0,5 % (som Na_2CO_3)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 0,5 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 525 KALIUMHYDROXID

Synonymer	Kalilud
Definition	
Einecs-nummer	215-181-3
Kemisk navn	Kaliumhydroxid
Kemisk formel	KOH
Molekylvægt	56,11
Indhold	Ikke under 85,0 % alkali, beregnet som KOH
Beskrivelse	Hvide eller næsten hvide perler, spåner, stykker, sammenhængende masse eller andre former
Identifikation	
Test for kalium	Består testen
pH	Stærkt basisk (1 % opløsning)
Opløselighed	Meget let opløseligt i vand. Let opløseligt i ethanol
Renhed	
Vanduopløselige bestanddele	En 5 % opløsning er fuldstændig klar og farveløs
Carbonat	Ikke over 3,5 % (som K_2CO_3)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 526 CALCIUMHYDROXID

Synonymer	Læsket kalk
Definition	
Einecs-nummer	215-137-3
Kemisk navn	Calciumhydroxid
Kemisk formel	$Ca(OH)_2$
Molekylvægt	74,09

▼B

Indhold	Ikke under 92,0 %
Beskrivelse	Hvidt pulver
Identifikation	
Test for alkali	Består testen
Test for calcium	Består testen
Opløselighed	Tungt opløseligt i vand. Uopløseligt i ethanol. Opløseligt i glycerol
Renhed	
Syreuopløselig aske	Ikke over 1,0 %
Magnesium- og alkalisalte	Ikke over 2,7 %
Barium	Ikke over 300 mg/kg
Fluorid	Ikke over 50 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg

E 527 AMMONIUMHYDROXID

Synonymer	Ammoniakvand; salmiakspiritus
Definition	
Einecs-nummer	
Kemisk navn	Ammoniumhydroxid
Kemisk formel	NH_4OH
Molekylvægt	35,05
Indhold	Ikke under 27 % NH_3
Beskrivelse	Klar, farveløs opløsning med en særdeles skarp, karakteristisk lugt
Identifikation	
Test for ammoniak	Består testen
Renhed	
Ikke-flygtige bestanddele	Ikke over 0,02 %
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg

E 528 MAGNESIUMHYDROXID

Synonymer	
Definition	
Einecs-nummer	
Kemisk navn	Magnesiumhydroxid
Kemisk formel	$Mg(OH)_2$
Molekylvægt	58,32
Indhold	Ikke under 95,0 % på vandfri basis
Beskrivelse	Lugtløst, hvidt, voluminøst pulver

▼B

Identifikation	
Test for magnesium	Består testen
Test for alkali	Består testen
Opløselighed	Praktisk taget uopløseligt i vand og i ethanol
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 2,0 % (105 °C, 2 timer)
Glødetab	Ikke over 33 % (800 °C, til konstant vægt)
Calciumoxid	Ikke over 1,5 %
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg

E 529 CALCIUMOXID

Synonymer	Brændt kalk
Definition	
Einecs-nummer	215-138-9
Kemisk navn	Calciumoxid
Kemisk formel	CaO
Molekylvægt	56,08
Indhold	Ikke under 95,0 % efter glødning
Beskrivelse	Lugtløs, hård, hvid eller grålighvid masse af granulat, eller hvidt til gråligt pulver
Identifikation	
Test for alkali	Består testen
Test for calcium	Består testen
Reaktion med vand	Varmeudvikling ved fugtning af prøven med vand
Opløselighed	Tungt opløseligt i vand. Uopløseligt i ethanol. Opløseligt i glycerol
Renhed	
Glødetab	Ikke over 10,0 % (ca. 800 °C, til konstant vægt)
Syreuopløselige bestanddele	Ikke over 1,0 %
Barium	Ikke over 300 mg/kg
Magnesium- og alkalisalte	Ikke over 3,6 %
Fluorid	Ikke over 50 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg

E 530 MAGNESIUMOXID

Synonymer	
Definition	
Einecs-nummer	215-171-9
Kemisk navn	Magnesiumoxid

▼B

Kemisk formel	MgO
Molekylvægt	40,31
Indhold	Ikke under 98,0 % efter glødning
Beskrivelse	Et meget voluminøst, hvidt pulver, der går under betegnelsen let magnesiumoxid, eller et forholdsvis kompakt, hvidt pulver, der går under betegnelsen tung magnesiumoxid. 5 g let magnesiumoxid fylder mindst 33 ml, mens 5 g tung magnesiumoxid fylder højst 20 ml
Identifikation	
Test for alkali	Består testen
Test for magnesium	Består testen
Opløselighed	Praktisk taget uopløseligt i vand. Uopløseligt i ethanol
Renhed	
Glødetab	Ikke over 5,0 % (ca. 800 °C, til konstant vægt)
Calciumoxid	Ikke over 1,5 %
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg

▼M20

E 534 JERNTARTRAT

Synonymer	Jern-meso-tartrat, kompleks forbindelse af natriumtartrat og jern(III)chlorid
Definition	Jerntartrat fremstilles ved isomerisation af L-tartrat til en ligevægtsblanding af D-, L- og meso-tartrat, hvortil der efterfølgende tilføjes jern(III)chlorid
CAS-nr.	1280193-05-9
Kemisk navn	Jern(III)-kompleks forbindelse af D(+)-, L(-)- og meso-2,3-dihydroxybutandisyrer
Kemisk formel	$Fe(OH)_2$ $C_4H_4O_6Na$
Molekylvægt	261,93
Indhold	
meso-tartrat	> 28 % udtrykt som anion på tørstofbasis
D(-)- og L(+)-tartrat	> 10 % udtrykt som anion på tørstofbasis
Jern(III)	> 8 % udtrykt som anion på tørstofbasis
Beskrivelse	Mørkegrøn vandig opløsning, der typisk indeholder ca. 35 vægtprocent komplekse forbindelser
Identifikation	Let opløseligt i vand
	Positive test for tartrat og jern
	pH-værdi i en 35 % vandig opløsning af komplekse forbindelser på mellem 3,5 og 3,9
Renhed	
Chlorid	Ikke over 25 %
Natrium	Ikke over 23 %
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Oxalat	Ikke over 1,5 % udtrykt som oxalat på tørstofbasis

▼B

E 535 NATRIUMFERROCYANID

Synonymer	Natriumhexacyanoferrat
Definition	
Einecs-nummer	237-081-9
Kemisk navn	Natriumferrocyanid
Kemisk formel	$Na_4Fe(CN)_6 \cdot 10\ H_2O$
Molekylvægt	484,1
Indhold	Ikke under 99,0 %
Beskrivelse	Gule krystaller eller krystallinsk pulver
Identifikation	
Test for natrium	Består testen
Test for ferrocyanid	Består testen
Renhed	
Frit vand	Ikke over 1,0 %
Vanduopløselige bestanddele	Ikke over 0,03 %
Chlorid	Ikke over 0,2 %
Sulfat	Ikke over 0,1 %
Frit cyanid	Ikke påviseligt
Ferricyanid	Ikke påviseligt
Bly	Ikke over 5 mg/kg

E 536 KALIUMFERROCYANID

Synonymer	Kaliumhexacyanoferrat
Definition	
Einecs-nummer	237-722-2
Kemisk navn	Kaliumferrocyanid
Kemisk formel	$K_4Fe(CN)_6 \cdot 3\ H_2O$
Molekylvægt	422,4
Indhold	Ikke under 99,0 %
Beskrivelse	Citrongule krystaller
Identifikation	
Test for kalium	Består testen
Test for ferrocyanid	Består testen
Renhed	
Frit vand	Ikke over 1,0 %
Vanduopløselige bestanddele	Ikke over 0,03 %
Chlorid	Ikke over 0,2 %

▼B

Sulfat	Ikke over 0,1 %
Frit cyanid	Ikke påviseligt
Ferricyanid	Ikke påviseligt
Bly	Ikke over 5 mg/kg

E 538 CALCIUMFERROCYANID

Synonymer	Calciumhexacyanoferrat
Definition	
Einecs-nummer	215-476-7
Kemisk navn	Calciumferrocyanid
Kemisk formel	$Ca_2Fe(CN)_6 \cdot 12H_2O$
Molekylvægt	508,3
Indhold	Ikke under 99,0 %
Beskrivelse	Gule krystaller eller krystallinsk pulver
Identifikation	
Test for calcium	Består testen
Test for ferrocyanid	Består testen
Renhed	
Frit vand	Ikke over 1,0 %
Vanduopløselige bestanddele	Ikke over 0,03 %
Chlorid	Ikke over 0,2 %
Sulfat	Ikke over 0,1 %
Frit cyanid	Ikke påviseligt
Ferricyanid	Ikke påviseligt
Bly	Ikke over 5 mg/kg

E 541 NATRIUMALUMINIUMPHOSPHAT, SURT

Synonymer	—
Definition	
Einecs-nummer	232-090-4
Kemisk navn	Natriumtrialuminiumtetradecahydrogenoctaphosphattetrahydrat (A); trinatriumdialuminiumpentadecahydrogenoctaphosphat (B)
Kemisk formel	$NaAl_3H_{14}(PO_4)_8 \cdot 4H_2O$ (A) $Na_3Al_2H_{15}(PO_4)_8$ (B)
Molekylvægt	949,88 (A) 897,82 (B)
Indhold	Ikke under 95,0 % (begge former)

▼B

Beskrivelse	Hvidt, lugtløst pulver
Identifikation	
Test for natrium	Består testen
Test for aluminium	Består testen
Test for phosphat	Består testen
pH	Sur reaktion med lakmus
Opløselighed	Uopløseligt i vand. Opløseligt i saltsyre
Renhed	
Glødetab	19,5 %-21,0 % (750 °C-800 °C, 2 timer) 15 %-16 % (750 °C-800 °C, 2 timer)
Fluorid	Ikke over 25 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 4 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 551 SILICIUMDIOXID

Synonymer	Silica
Definition	Siliciumdioxid er et amorft stof, som fremstilles syntetisk enten ved en hydrolyseproces i dampfase, hvor produktet er pyrogen silica, eller ved en våd proces, hvor produktet er fældet silica, silicagel eller »hydrous silica«. Pyrogen silica fremkommer hovedsagelig i vandfri tilstand, mens produkterne fra den våde proces er hydrater eller indeholder overfladeabsorberet vand
Einecs-nummer	231-545-4
Kemisk navn	Siliciumdioxid
Kemisk formel	$(SiO_2)_n$
Molekylvægt	60,08 (SiO_2)
Indhold	Indhold efter glødning ikke under 99,0 % (pyrogen silica) eller 94,0 % (hydratformerne)
Beskrivelse	Hvidt, løst pulver eller granulat. Hygroskopisk
Identifikation	
Test for silica	Positiv
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 2,5 % (pyrogen silica, 105 °C, 2 timer) Ikke over 8,0 % (fældet silica og silicagel, 105 °C, 2 timer)

▼B

	Ikke over 70 % (hydrous silica, 105 °C, 2 timer)
Glødetab	Ikke over 2,5 % efter tørring (1 000 °C, pyrogen silica) Ikke over 8,5 % efter tørring (1 000 °C, hydratformerne)
Opløselige ioniserbare salte	Ikke over 5,0 % (som Na_2SO_4)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 552 CALCIUMSILICAT

Synonymer	
Definition	Calciumsilicat er et hydratiseret eller vandfrit silicat, med varierende forhold mellem CaO og SiO_2. Produktet skal være frit for asbest
Einecs-nummer	215-710-8
Kemisk navn	Calciumsilicat
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	Indhold på vandfri basis: — som SiO_2 ikke under 50 % og ikke over 95 % — som CaO ikke under 3 % og ikke over 35 %
Beskrivelse	Hvidt til offwhite pulver, der også efter at have absorberet forholdsvis meget vand eller anden væske stadig er fritflydende
Identifikation	
Test for silicat	Består testen
Test for calcium	Består testen
Geldannelse	Danner en gel med mineralsyrer
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 10 % (105 °C, 2 timer)
Glødetab	Ikke under 5 % og ikke over 14 % (1 000 °C, konstant vægt)
Natrium	Ikke over 3 %
Fluorid	Ikke over 50 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 553a (i) MAGNESIUMSILICAT

Synonymer	
Definition	Magnesiumsilicat er en syntetisk forbindelse med et omtrentligt molforhold mellem magnesiumoxid og siliciumdioxid på ca. 2:5
Einecs-nummer	
Kemisk navn	

▼B

Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	Ikke under 15 % MgO og ikke under 67 % SiO_2 efter glødning
Beskrivelse	Meget fint, hvidt, lugtløst pulver uden gryn
Identifikation	
Test for magnesium	Består testen
Test for silicat	Består testen
pH	Mellem 7,0 og 10,8 (10 % opslæmning)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 15 % (105 °C, 2 timer)
Glødetab	Ikke over 15 % efter tørring (1 000 °C, 20 min)
Vandopløselige salte	Ikke over 3 %
Fri base	Ikke over 1 % (som NaOH)
Fluorid	Ikke over 10 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 553a (ii) MAGNESIUMTRISILICAT

Synonymer	
Definition	
Einecs-nummer	239-076-7
Kemisk navn	Magnesiumtrisilicat
Kemisk formel	$Mg_2Si_3O_8 \cdot nH_2O$ (omtrentlig sammensætning)
Molekylvægt	
Indhold	Ikke under 29,0 % MgO og ikke under 65,0 % SiO_2, begge efter glødning
Beskrivelse	Fint, hvidt pulver uden gryn
Identifikation	
Test for magnesium	Består testen
Test for silicat	Består testen
pH	Mellem 6,3 og 9,5 (5 % opslæmning)
Renhed	
Glødetab	Ikke under 17 % og ikke over 34 % (1 000 °C)
Vandopløselige salte	Ikke over 2 %
Fri base	Ikke over 1 % (som NaOH)
Fluorid	Ikke over 10 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

▼B

E 553b TALKUM

Synonymer	—
Definition	Naturligt forekommende form af hydratiseret magnesiumsilicat med varierende indhold af tilknyttede mineraler, f.eks. α-kvarts, calcit, chlorit, dolomit, magnesit og phlogopit. Produktet skal være frit for asbest
Einecs-nummer	238-877-9
Kemisk navn	Magnesiumhydrogenmetasilicat
Kemisk formel	$Mg_3(Si_4O_{10})(OH)_2$
Molekylvægt	379,22
Indhold	
Beskrivelse	Let, homogent, hvidt eller næsten hvidt pulver, der er fedtet at røre ved
Identifikation	
IR-absorption	Karakteristiske toppe ved 3 677, 1 018 og 669 cm^{-1}
Røntgendiffraktion	Toppe ved 9,34/4,66/3,12 Å
Opløselighed	Uopløseligt i vand og ethanol
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 0,5 % (105 °C, 1 time)
Syreopløselige bestanddele	Ikke over 6 %
Vandopløselige bestanddele	Ikke over 0,2 %
Syreopløseligt jern	Ikke påviseligt
Arsen	Ikke over 10 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg

E 554 NATRIUMALUMINIUMSILICAT

Synonymer	—
Definition	
Einecs-nummer	
Kemisk navn	Natriumaluminiumsilicat
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	Indhold på vandfri basis: — som SiO_2 ikke under 66,0 % og ikke over 88,0 % — som Al_2O_3 ikke under 5,0 % og ikke over 15,0 %
Beskrivelse	Fint, hvidt, amorft pulver eller perler
Identifikation	
Test for natrium	Består testen
Test for aluminium	Består testen
Test for silicat	Består testen
pH	Mellem 6,5 og 11,5 (5 % opslæmning)

▼B

Renhed	
Tørringstab	Ikke over 8,0 % (105 °C, 2 timer)
Glødetab	Ikke under 5,0 % og ikke over 11,0 % på vandfri basis (1 000 °C, til konstant vægt)
Natrium	Ikke under 5 % og ikke over 8,5 % (som Na_2O) på vandfri basis
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 555 KALIUMALUMINIUMSILICAT

Synonymer	Mica; glimmer
Definition	Naturligt glimmer består hovedsagelig af kaliumaluminiumsilicat (muskovit)
Einecs-nummer	310-127-6
Kemisk navn	Kaliumaluminiumsilicat
Kemisk formel	$KAl_2[AlSi_3O_{10}](OH)_2$
Molekylvægt	398
Indhold	Ikke under 98 %
Beskrivelse	Lysegråt til hvidt, krystallinsk pulver eller flager
Identifikation	
Opløselighed	Uopløseligt i vand, fortyndede syrer og baser og organiske opløsningsmidler
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 0,5 % (105 °C, 2 timer)
Antimon	Ikke over 20 mg/kg
Zink	Ikke over 25 mg/kg
Barium	Ikke over 25 mg/kg
Chrom	Ikke over 100 mg/kg
Kobber	Ikke over 25 mg/kg
Nikkel	Ikke over 50 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 2 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg

▼M3

E 556 CALCIUMALUMINIUMSILICAT ([1])

▼B

Synonymer	—
Definition	
Einecs-nummer	
Kemisk navn	Calciumaluminiumsilicat

([1]) Anvendelsesperiode: indtil den 31. januar 2014.

▼B

Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	Indhold på vandfri basis: — som SiO_2 ikke under 44,0 % og ikke over 50,0 % — som Al_2O_3 ikke under 3,0 % og ikke over 5,0 % — som CaO ikke under 32,0 % og ikke over 38,0 %
Beskrivelse	Fint, hvidt, fritflydende pulver
Identifikation	
Test for calcium	Består testen
Test for aluminium	Består testen
Test for silicat	Består testen
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 10,0 % (105 °C, 2 timer)
Glødetab	Ikke under 14,0 % og ikke over 18,0 % på vandfri basis (1 000 °C, konstant vægt)
Fluorid	Ikke over 50 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

▼M3

E 559 ALUMINIUMSILICAT (KAOLIN) ([1])

▼B

Synonymer	Kaolin, let eller tung	
Definition	Hydratiseret aluminiumsilicat (kaolin) er en renset, hvid, plastisk lerart, der består af kaolinit, kaliumaluminiumsilicat, feldspat og kvarts. Forarbejdningen må ikke omfatte calcinering. Indholdet af dioxin i det rå kaolinler, der anvendes til fremstilling af aluminiumsilicat, skal være så lavt, at leret ikke er sundhedsskadeligt eller uegnet til konsum. Produktet skal være frit for asbest	
Einecs-nummer	215-286-4 (kaolinit)	
Kemisk navn		
Kemisk formel	$Al_2Si_2O_5(OH)_4$ (kaolinit)	
Molekylvægt	264	
Indhold	Ikke under 90 % (silica og aluminiumoxid tilsammen efter glødning)	
	Silica (SiO_2)	Mellem 45 % og 55 %
	Aluminiumoxid (Al_2O_3)	Mellem 30 % og 39 %
Beskrivelse	Fint, hvidt eller grålighvidt, salveagtigt pulver. Kaolin består af løse aggregationer af tilfældigt orienterede samlinger af kaolinitflager eller af individuelle sekskantede flager	
Identifikation		
Test for aluminiumoxid	Består testen	
Test for silicat	Består testen	
Røntgendiffraktion	Karakteristiske toppe ved 7,18/3,58/2,38/1,78 Å	
IR-spektrum	Toppe ved 3 700 og 3 620 cm^{-1}	

([1]) Anvendelsesperiode: indtil den 31. januar 2014.

▼B

Renhed	
Glødetab	Mellem 10 og 14 % (1 000 °C, konstant vægt)
Vandopløselige bestanddele	Ikke over 0,3 %
Syreopløselige bestanddele	Ikke over 2 %
Jern	Ikke over 5 %
Kaliumoxid (K_2O)	Ikke over 5 %
Carbon	Ikke over 0,5 %
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 570 FEDTSYRER

Synonymer	
Definition	Lineære fedtsyrer, caprylsyre (C_8), caprinsyre (C_{10}), laurinsyre (C_{12}), myristinsyre (C_{14}), palmitinsyre (C_{16}), stearinsyre (C_{18}), oliesyre ($C_{18:1}$)
Einecs-nummer	
Kemisk navn	Octansyre (C_8); decansyre (C_{10}); dodecansyre (C_{12}); tetradecansyre (C_{14}); hexadecansyre (C_{16}); octadecansyre (C_{18}); 9-octadecensyre ($C_{18:1}$)
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	Ikke under 98 % ved kromatografi
Beskrivelse	Farveløs væske eller hvidt, fast stof, der fremstilles af olie og fedtstoffer
Identifikation	
Identifikationstest	De enkelte fedtsyrer kan identificeres ved hjælp af syretal, iodtal og gaskromatografi
Renhed	
Gløderest	Ikke over 0,1 %
Uforsæbelige bestanddele	Ikke over 1,5 %
Vandindhold	Ikke over 0,2 % (Karl Fischer-metoden)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 574 GLUCONSYRE

Synonymer	D-Gluconsyre
Definition	Gluconsyre er en vandig opløsning af gluconsyre og glucono-δ-lacton
Einecs-nummer	
Kemisk navn	Gluconsyre
Kemisk formel	$C_6H_{12}O_7$ (gluconsyre)

▼B

Molekylvægt	196,2
Indhold	Ikke under 49,0 % (som gluconsyre)
Beskrivelse	Farveløs til lysegul, klar, sirupsagtig væske
Identifikation	
Dannelse af phenylhydrazinderivat	Positiv. Den dannede forbindelse smelter mellem 196 °C og 202 °C under spaltning
Renhed	
Gløderest	Ikke over 1,0 % 550 °C +/– 20 °C, indtil alle organiske restkoncentrationer (sorte pletter) er forsvundet
Reducerende stoffer	Ikke over 2,0 % (som D-glucose)
Chlorid	Ikke over 350 mg/kg
Sulfat	Ikke over 240 mg/kg
Sulfit	Ikke over 20 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 575 GLUCONO-DELTA-LACTON

Synonymer	Gluconolacton; D-gluconsyre-δ-lacton; δ-gluconolacton
Definition	Glucono-d-lacton er den cykliske 1,5-intramolekylære ester of D-gluconsyre. I vandigt medium er den hydrolyseret til en ligevægtsblanding af D-gluconsyre (55 %-66 %) og δ- og γ-lactoner
Einecs-nummer	202-016-5
Kemisk navn	D-Glucono-1,5-lacton
Kemisk formel	$C_6H_{10}O_6$
Molekylvægt	178,14
Indhold	Ikke under 99,0 % på vandfri basis
Beskrivelse	Fint, hvidt, næsten lugtløst, krystallinsk pulver
Identifikation	
Dannelse af phenylhydrazinderivat af gluconsyre	Positiv. Den dannede forbindelse smelter mellem 196 °C og 202 °C under spaltning
Opløselighed	Let opløseligt i vand. Svagt opløseligt i ethanol
Renhed	
Vandindhold	Ikke over 0,2 % (Karl Fischer-metoden)
Reducerende stoffer	Ikke over 0,5 % (som D-glucose)
Bly	Ikke over 1 mg/kg

E 576 NATRIUMGLUCONAT

Synonymer	Natriumsalt af D-gluconsyre
Definition	Fremstilles ved fermentering eller kemisk katalytisk oxidation

▼B

Einecs-nummer	208-407-7
Kemisk navn	Natrium-D-gluconat
Kemisk formel	$C_6H_{11}NaO_7$ (vandfrit)
Molekylvægt	218,14
Indhold	Ikke under 99,0 %
Beskrivelse	Hvidt til gyldenbrunt, kornet til fint, krystallinsk pulver
Identifikation	
Test for natrium	Består testen
Test for gluconat	Består testen
Opløselighed	Meget let opløseligt i vand. Svagt opløseligt i ethanol
pH	Mellem 6,5 og 7,5 (10 % opløsning)
Renhed	
Reducerende stoffer	Ikke over 1,0 % (som D-glucose)
Bly	Ikke over 1 mg/kg

E 577 KALIUMGLUCONAT

Synonymer	Kaliumsalt af D-gluconsyre
Definition	
Einecs-nummer	206-074-2
Kemisk navn	Kalium-D-gluconat
Kemisk formel	$C_6H_{11}KO_7$ (vandfrit) $C_6H_{11}KO_7 \cdot H_2O$ (monohydrat)
Molekylvægt	234,25 (vandfrit) 252,26 (monohydrat)
Indhold	Ikke under 97,0 % og ikke over 103,0 % efter tørring
Beskrivelse	Lugtløst, fritflydende, hvidt til gullighvidt, krystallinsk pulver eller granulat
Identifikation	
Test for kalium	Består testen
Test for gluconat	Består testen
pH	Mellem 7,0 og 8,3 (10 % opløsning)
Renhed	
Tørringstab	Vandfrit: ikke over 3,0 % (105 °C, 4 timer, vakuum) Monohydrat: ikke under 6 % og ikke over 7,5 % (105 °C, 4 timer, vakuum)
Reducerende stoffer	Ikke over 1,0 % (som D-glucose)
Bly	Ikke over 2 mg/kg

E 578 CALCIUMGLUCONAT

Synonymer	Calciumsalt af D-gluconsyre
Definition	
Einecs-nummer	206-075-8
Kemisk navn	Calciumdi-D-gluconat

▼B

Kemisk formel	$C_{12}H_{22}CaO_{14}$ (vandfrit) $C_{12}H_{22}CaO_{14} \cdot H_2O$ (monohydrat)
Molekylvægt	430,38 (vandfri form) 448,39 (monohydrat)
Indhold	Vandfrit: Ikke under 98 % og ikke over 102 % efter tørring Monohydrat: ikke under 98 % og ikke over 102 %, »som det forefindes«
Beskrivelse	Lugtløst, hvidt, krystallinsk granulat eller pulver, der er stabilt i luft
Identifikation	
Test for calcium	Består testen
Test for gluconat	Består testen
Opløselighed	Opløseligt i vand, uopløseligt i ethanol
pH	Mellem 6,0 og 8,0 (5 % opløsning)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 3,0 % (105 °C, 16 timer) (vandfrit) Ikke over 2,0 % (105 °C, 16 timer) (monohydrat)
Reducerende stoffer	Ikke over 1,0 % (som D-glucose)
Bly	Ikke over 2 mg/kg

E 579 FERROGLUCONAT

Synonymer	
Definition	
Einecs-nummer	206-076-3
Kemisk navn	Ferrodi-D-gluconatdihydrat; jern(II)di-D-gluconatdihydrat
Kemisk formel	$C_{12}H_{22}FeO_{14} \cdot 2H_2O$
Molekylvægt	482,17
Indhold	Ikke under 95 % efter tørring
Beskrivelse	Lyst, grønliggult til gulliggråt pulver eller granulat, eventuelt med en svag lugt af brændt sukker
Identifikation	
Opløselighed	Opløseligt i vand under let opvarmning. Praktisk taget uopløseligt i ethanol
Test for ferro-ioner	Består testen
Dannelse af phenylhydrazinderivat af gluconsyre	Positiv
pH	Mellem 4 og 5,5 (10 % opløsning)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 10 % (105 °C, 16 timer)
Oxalsyre	Ikke påviselig
Jern(III)	Ikke over 2 %
Arsen	Ikke over 3 mg/kg

▼B

Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Reducerende stoffer	Ikke over 0,5 %, udtrykt som glucose

E 585 FERROLACTAT

Synonymer	Jern(II)lactat; jern(II)-2-hydroxypropanoat; propansyre, 2-hydroxy-, jern(II)salt (2:1)
Definition	
Einecs-nummer	227-608-0
Kemisk navn	Jern(II)-2-hydroxypropanoat
Kemisk formel	$C_6H_{10}FeO_6 \cdot nH_2O$ (n = 2 eller 3)
Molekylvægt	270,02 (dihydrat) 288,03 (trihydrat)
Indhold	Ikke under 96 % efter tørring
Beskrivelse	Grønlighvide krystaller eller lysegrønt pulver med en karakteristisk lugt
Identifikation	
Opløselighed	Opløseligt i vand. Praktisk taget uopløseligt i ethanol
Test for ferro-ioner	Består testen
Test for lactat	Består testen
pH	Mellem 4 og 6 (2 % opløsning)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 18 % (100 °C under vakuum på ca. 700 mm Hg)
Jern(III)	Ikke over 0,6 %
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

E 586 4-HEXYLRESORCINOL

Synonymer	4-Hexyl-1,3-benzendiol; hexylresorcinol
Definition	
Einecs-nummer	205-257-4
Kemisk navn	4-Hexylresorcinol
Kemisk formel	$C_{12}H_{18}O_2$
Molekylvægt	197,24
Indhold	Ikke under 98 % efter tørring (4 timer ved stuetemperatur)
Beskrivelse	Hvidt pulver

▼B

Identifikation	
Opløselighed	Let opløseligt i ether og acetone; meget tungt opløseligt i vand
Test med salpetersyre	1 ml mættet opløsning af prøven tilsættes 1 ml salpetersyre. Opløsningen bliver svagt rød
Bromtest	1 ml mættet opløsning af prøven tilsættes 1 ml bromtestopløsning. Der fremkommer et gult, fnugget bundfald, som omdannes til en gul opløsning
Renhed	
Smeltepunktsinterval	62-67 °C
Syreindhold	Ikke over 0,05 %
Sulfataske	Ikke over 0,1 %
Resorcinol og andre phenoler	Ca. 1 g af prøven rystes med 50 ml vand i et par minutter og filtreres, hvorefter filtratet tilsættes 3 dråber ferrichloridtestopløsning. Der må ikke fremkomme nogen rød eller blå farve
Nikkel	Ikke over 2 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 3 mg/kg

E 620 GLUTAMINSYRE

Synonymer	L-Glutaminsyre; L-α-aminoglutaminsyre
Definition	
Einecs-nummer	200-293-7
Kemisk navn	L-Glutaminsyre; L-2-amino-pentandisyre
Kemisk formel	$C_5H_9NO_4$
Molekylvægt	147,13
Indhold	Ikke under 99,0 % og ikke over 101,0 % på vandfri basis
Opløselighed	Svagt opløseligt i vand; praktisk taget uopløseligt i ethanol eller ether
Beskrivelse	Hvide krystaller eller krystallinsk pulver
Identifikation	
Test for glutaminsyre (ved tyndtlagskromatografi)	Består testen
Specifik drejning	$[\alpha]_D^{20}$ mellem + 31,52° og + 32,22° (10 % opløsning (på vandfri basis) i 2 N HCl, 200 mm reagensglas)
pH	Mellem 3,0 og 3,5 (mættet opløsning)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 0,2 % (80 °C, 3 timer)
Sulfataske	Ikke over 0,2 %
Chlorid	Ikke over 0,2 %
Pyrrolidoncarboxylsyre	Ikke over 0,2 %
Arsen	Ikke over 2,5 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg

▼B

E 621 MONONATRIUMGLUTAMAT

Synonymer	Natriumglutamat
Definition	
Einecs-nummer	205-538-1
Kemisk navn	Mononatrium-L-glutamatmonohydrat
Kemisk formel	$C_5H_8NaNO_4 \cdot H_2O$
Molekylvægt	187,13
Indhold	Ikke under 99,0 % og ikke over 101,0 % på vandfri basis
Opløselighed	Let opløseligt i vand; praktisk taget uopløseligt i ethanol eller ether
Beskrivelse	Hvide, næsten lugtløse krystaller eller krystallinsk pulver
Identifikation	
Test for natrium	Består testen
Test for glutaminsyre (ved tyndtlagskromatografi)	Består testen
Specifik drejning	$[\alpha]_D^{20}$ mellem + 24,82° og + 25,32° (10 % opløsning (på vandfri basis) i 2 N HCl, 200 mm reagensglas)
pH	Mellem 6,7 og 7,2 (5 % opløsning)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 0,5 % (98 °C, 5 timer)
Chlorid	Ikke over 0,2 %
Pyrrolidoncarboxylsyre	Ikke over 0,2 %
Bly	Ikke over 1 mg/kg

E 622 MONOKALIUMGLUTAMAT

Synonymer	Kaliumglutamat
Definition	
Einecs-nummer	243-094-0
Kemisk navn	Monokalium-L-glutamatmonohydrat
Kemisk formel	$C_5H_8KNO_4 \cdot H_2O$
Molekylvægt	203,24
Indhold	Ikke under 99,0 % og ikke over 101,0 % på vandfri basis
Opløselighed	Let opløseligt i vand; praktisk taget uopløseligt i ethanol eller ether
Beskrivelse	Hvide, næsten lugtløse krystaller eller krystallinsk pulver
Identifikation	
Test for kalium	Består testen
Test for glutaminsyre (ved tyndtlagskromatografi)	Består testen

▼B

Specifik drejning	$[\alpha]_D^{20}$ mellem + 22,52° og + 24,02° (10 % opløsning (på vandfri basis) i 2 N HCl, 200 mm reagensglas)
pH	Mellem 6,7 og 7,3 (2 % opløsning)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 0,2 % (80 °C, 5 timer)
Chlorid	Ikke over 0,2 %
Pyrrolidoncarboxylsyre	Ikke over 0,2 %
Bly	Ikke over 1 mg/kg

E 623 CALCIUMDIGLUTAMAT

Synonymer	Calciumglutamat
Definition	
Einecs-nummer	242-905-5
Kemisk navn	Monocalciumdi-L-glutamat
Kemisk formel	$C_{10}H_{16}CaN_2O_8 \cdot nH_2O$ (n = 0, 1, 2 eller 4)
Molekylvægt	332,32 (vandfrit)
Indhold	Ikke under 98,0 % og ikke over 102,0 % på vandfri basis
Opløselighed	Let opløseligt i vand; praktisk taget uopløseligt i ethanol eller ether
Beskrivelse	Hvide, næsten lugtløse krystaller eller krystallinsk pulver
Identifikation	
Test for calcium	Består testen
Test for glutaminsyre (ved tyndtlagskromatografi)	Består testen
Specifik drejning	$[\alpha]_D^{20}$ mellem + 27,42° og + 29,22° (for calciumdiglutamat, hvor n = 4) (10 % opløsning (på vandfri basis) i 2 N HCl, 200 mm reagensglas)
Renhed	
Vandindhold	Ikke over 19,0 % (for calciumdiglutamat, hvor n = 4) (Karl Fischer-metoden)
Chlorid	Ikke over 0,2 %
Pyrrolidoncarboxylsyre	Ikke over 0,2 %
Bly	Ikke over 1 mg/kg

E 624 MONOAMMONIUMGLUTAMAT

Synonymer	Ammoniumglutamat
Definition	
Einecs-nummer	231-447-1
Kemisk navn	Monoammonium-L-glutamatmonohydrat
Kemisk formel	$C_5H_{12}N_2O_4 \cdot H_2O$
Molekylvægt	182,18
Indhold	Ikke under 99,0 % og ikke over 101,0 % på vandfri basis

▼B

Opløselighed	Let opløseligt i vand; praktisk taget uopløseligt i ethanol eller ether
Beskrivelse	Hvide, næsten lugtløse krystaller eller krystallinsk pulver
Identifikation	
Test for ammonium	Består testen
Test for glutaminsyre (ved tyndtlagskromatografi)	Består testen
Specifik drejning	$[\alpha]_D^{20}$ mellem + 25,42° og + 26,42° (10 % opløsning (på vandfri basis) i 2 N HCl, 200 mm reagensglas)
pH	Mellem 6,0 og 7,0 (5 % opløsning)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 0,5 % (50 °C, 4 timer)
Sulfataske	Ikke over 0,1 %
Pyrrolidoncarboxylsyre	Ikke over 0,2 %
Bly	Ikke over 1 mg/kg

E 625 MAGNESIUMDIGLUTAMAT

Synonymer	Magnesiumglutamat
Definition	
Einecs-nummer	242-413-0
Kemisk navn	Monomagnesiumdi-L-glutaminattetrahydrat
Kemisk formel	$C_{10}H_{16}MgN_2O_8 \cdot 4H_2O$
Molekylvægt	388,62
Indhold	Ikke under 95,0 % og ikke over 105,0 % på vandfri basis
Opløselighed	Meget let opløseligt i vand; praktisk taget uopløseligt i ethanol eller ether
Beskrivelse	Lugtløse, hvide eller offwhite krystaller eller pulver
Identifikation	
Test for magnesium	Består testen
Test for glutaminsyre (ved tyndtlagskromatografi)	Består testen
Specifik drejning	$[\alpha]_D^{20}$ mellem + 23,82° og + 24,42° (10 % opløsning (på vandfri basis) i 2 N HCl, 200 mm reagensglas)
pH	Mellem 6,4 og 7,5 (10 % opløsning)
Renhed	
Vandindhold	Ikke over 24 % (Karl Fischer-metoden)
Chlorid	Ikke over 0,2 %
Pyrrolidoncarboxylsyre	Ikke over 0,2 %
Bly	Ikke over 1 mg/kg

E 626 GUANYLSYRE

Synonymer	5'-Guanylsyre
Definition	
Einecs-nummer	201-598-8

▼B

Kemisk navn	Guanosin-5'-monophosphorsyre
Kemisk formel	$C_{10}H_{14}N_5O_8P$
Molekylvægt	363,22
Indhold	Ikke under 97,0 % på vandfri basis
Opløselighed	Tungt opløseligt i vand, praktisk taget uopløseligt i ethanol
Beskrivelse	Lugtløse, farveløse eller hvide krystaller eller hvidt, krystallinsk pulver
Identifikation	
Test for ribose og for organisk phosphat	Består testen
Test for organisk phosphat	Består testen
pH	Mellem 1,5 og 2,5 (0,25 % opløsning)
Spektrometri	Maksimal absorption af 20 mg/l opløsning i 0,01 N HCl ved 256 nm
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 1,5 % (120 °C, 4 timer)
Andre nucleotider	Ikke påviselige ved tyndtlagskromatografi
Bly	Ikke over 1 mg/kg

E 627 DINATRIUMGUANYLAT

Synonymer	Natriumguanylat; natrium-5'-guanylat
Definition	

▼M3

Einecs-nummer	226-914-1

▼B

Kemisk navn	Dinatriumguanosin-5'-monophosphat
Kemisk formel	$C_{10}H_{12}N_5Na_2O_8P \cdot nH_2O$ (n = ca. 7)
Molekylvægt	407,19 (vandfrit)
Indhold	Ikke under 97,0 % på vandfri basis
Opløselighed	Opløseligt i vand, svagt opløseligt i ethanol, praktisk taget uopløseligt i ether
Beskrivelse	Lugtløse, farveløse eller hvide krystaller eller hvidt, krystallinsk pulver
Identifikation	
Test for ribose	Består testen
Test for organisk phosphat	Består testen
Test for natrium	Består testen
pH	Mellem 7,0 og 8,5 (5 % opløsning)
Spektrometri	Maksimal absorption af 20 mg/l opløsning i 0,01 N HCl ved 256 nm
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 25 % (120 °C, 4 timer)
Andre nucleotider	Ikke påviselige ved tyndtlagskromatografi
Bly	Ikke over 1 mg/kg

▼B

E 628 DIKALIUMGUANYLAT

Synonymer	Kaliumguanylat; kalium-5'-guanylat
Definition	
▼M3	
Einecs-nummer	221-849-5
▼B	
Kemisk navn	Dikaliumguanosin-5'-monophosphat
Kemisk formel	$C_{10}H_{12}K_2N_5O_8P$
Molekylvægt	439,40
Indhold	Ikke under 97,0 % på vandfri basis
Opløselighed	Let opløseligt i vand, praktisk taget uopløseligt i ethanol
Beskrivelse	Lugtløse, farveløse eller hvide krystaller eller hvidt, krystallinsk pulver
Identifikation	
Test for ribose	Består testen
Test for organisk phosphat	Består testen
Test for kalium	Består testen
pH	Mellem 7,0 og 8,5 (5 % opløsning)
Spektrometri	Maksimal absorption af 20 mg/l opløsning i 0,01 N HCl ved 256 nm
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 5 % (120 °C, 4 timer)
Andre nucleotider	Ikke påviselige ved tyndtlagskromatografi
Bly	Ikke over 1 mg/kg

E 629 CALCIUMGUANYLAT

Synonymer	Calcium-5'-guanylat
Definition	
Einecs-nummer	
Kemisk navn	Calciumguanosin-5'-monophosphat
Kemisk formel	$C_{10}H_{12}CaN_5O_8P \cdot nH_2O$
Molekylvægt	401,20 (vandfrit)
Indhold	Ikke under 97,0 % på vandfri basis
Opløselighed	Svagt opløseligt i vand
Beskrivelse	Lugtløse, hvide eller offwhite krystaller eller pulver
Identifikation	
Test for ribose	Består testen
Test for organisk phosphat	Består testen
Test for calcium	Består testen
pH	Mellem 7,0 og 8,0 (0,05 % opløsning)
Spektrometri	Maksimal absorption af 20 mg/l opløsning i 0,01 N HCl ved 256 nm

▼B

Renhed	
Tørringstab	Ikke over 23,0 % (120 °C, 4 timer)
Andre nucleotider	Ikke påviselige ved tyndtlagskromatografi
Bly	Ikke over 1 mg/kg

E 630 INOSINSYRE

Synonymer	5'-Inosinsyre
Definition	
Einecs-nummer	205-045-1
Kemisk navn	Inosin-5'-monophosphorsyre
Kemisk formel	$C_{10}H_{13}N_4O_8P$
Molekylvægt	348,21
Indhold	Ikke under 97,0 % på vandfri basis
Opløselighed	Let opløseligt i vand, tungt opløseligt i ethanol
Beskrivelse	Lugtløse, farveløse eller hvide krystaller eller pulver
Identifikation	
Test for ribose	Består testen
Test for organisk phosphat	Består testen
pH	Mellem 1,0 og 2,0 (5 % opløsning)
Spektrometri	Maksimal absorption af 20 mg/l opløsning i 0,01 N HCl ved 250 nm
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 3,0 % (120 °C, 4 timer)
Andre nucleotider	Ikke påviselige ved tyndtlagskromatografi
Bly	Ikke over 1 mg/kg

E 631 DINATRIUMINOSINAT

Synonymer	Natriuminosinat; natrium-5'-inosinat
Definition	
Einecs-nummer	225-146-4
Kemisk navn	Dinatriuminosin-5'-monophosphat
Kemisk formel	$C_{10}H_{11}N_4Na_2O_8P \cdot H_2O$
Molekylvægt	392,17 (vandfrit)
Indhold	Ikke under 97,0 % på vandfri basis
Opløselighed	Opløseligt i vand, svagt opløseligt i ethanol, praktisk taget uopløseligt i ether
Beskrivelse	Lugtløse, farveløse eller hvide krystaller eller pulver
Identifikation	
Test for ribose	Består testen
Test for organisk phosphat	Består testen
Test for natrium	Består testen

▼B

pH	Mellem 7,0 og 8,5
Spektrometri	Maksimal absorption af 20 mg/l opløsning i 0,01 N HCl ved 250 nm
Renhed	
Vandindhold	Ikke over 28,5 % (Karl Fischer-metoden)
Andre nucleotider	Ikke påviselige ved tyndtlagskromatografi
Bly	Ikke over 1 mg/kg

E 632 DIKALIUMINOSINAT

Synonymer	Kaliuminosinat; kalium-5'-inosinat
Definition	
Einecs-nummer	243-652-3
Kemisk navn	Dikaliuminosin-5'-monophosphat
Kemisk formel	$C_{10}H_{11}K_2N_4O_8P$
Molekylvægt	424,39
Indhold	Ikke under 97,0 % på vandfri basis
Opløselighed	Let opløseligt i vand; praktisk taget uopløseligt i ethanol
Beskrivelse	Lugtløse, farveløse eller hvide krystaller eller pulver
Identifikation	
Test for ribose	Består testen
Test for organisk phosphat	Består testen
Test for kalium	Består testen
pH	Mellem 7,0 og 8,5 (5 % opløsning)
Spektrometri	Maksimal absorption af 20 mg/l opløsning i 0,01 N HCl ved 250 nm
Renhed	
Vandindhold	Ikke over 10,0 % (Karl Fischer-metoden)
Andre nucleotider	Ikke påviselige ved tyndtlagskromatografi
Bly	Ikke over 1 mg/kg

E 633 CALCIUMINOSINAT

Synonymer	Calcium-5'-inosinat
Definition	
Einecs-nummer	
Kemisk navn	Calciuminosin-5'-monophosphat
Kemisk formel	$C_{10}H_{11}CaN_4O_8P \cdot nH_2O$
Molekylvægt	386,19 (vandfrit)
Indhold	Ikke under 97,0 % på vandfri basis
Opløselighed	Svagt opløseligt i vand
Beskrivelse	Lugtløse, farveløse eller hvide krystaller eller pulver

▼B

Identifikation	
Test for ribose	Består testen
Test for organisk phosphat	Består testen
Test for calcium	Består testen
pH	Mellem 7,0 og 8,0 (0,05 % opløsning)
Spektrometri	Maksimal absorption af 20 mg/l opløsning i 0,01 N HCl ved 250 nm
Renhed	
Vandindhold	Ikke over 23,0 % (Karl Fischer-metoden)
Andre nucleotider	Ikke påviselige ved tyndtlagskromatografi
Bly	Ikke over 1 mg/kg

E 634 CALCIUM-5'-RIBONUCLEOTIDER

Synonymer	
Definition	
Einecs-nummer	
Kemisk navn	Calcium-5'-ribonucleotider er i hovedsagen en blanding af calciuminosin-5'-monophosphat og calciumguanosin-5'-monophosphat
Kemisk formel	$C_{10}H_{11}N_4CaO_8P \cdot nH_2O$ $C_{10}H_{12}N_5CaO_8P \cdot nH_2O$
Molekylvægt	
Indhold	Indhold af begge hovedbestanddele tilsammen ikke under 97,0 % og af hver bestanddel ikke under 47,0 % og ikke over 53 % (i begge tilfælde på vandfri basis)
Opløselighed	Svagt opløseligt i vand
Beskrivelse	Lugtløse, hvide eller næsten hvide krystaller eller pulver
Identifikation	
Test for ribose	Består testen
Test for organisk phosphat	Består testen
Test for calcium	Består testen
pH	Mellem 7,0 og 8,0 (0,05 % opløsning)
Renhed	
Vandindhold	Ikke over 23,0 % (Karl Fischer-metoden)
Andre nucleotider	Ikke påviselige ved tyndtlagskromatografi
Bly	Ikke over 1 mg/kg

E 635 DINATRIUM-5'-RIBONUCLEOTIDER

Synonymer	Natrium-5'-ribonucleotid
Definition	
Einecs-nummer	
Kemisk navn	Dinatrium-5'-ribonucleotider er i hovedsagen en blanding af dinatriuminosin-5'-monophosphat og dinatriumguanosin-5'-monophosphat

▼B

Kemisk formel	$C_{10}H_{11}N_4O_8P \cdot nH_2O$ $C_{10}H_{12}N_5Na_2O_8P \cdot nH_2O$
Molekylvægt	
Indhold	Indhold af begge hovedbestanddele tilsammen ikke under 97,0 % og af hver bestanddel ikke under 47,0 % og ikke over 53 % (i begge tilfælde på vandfri basis)
Opløselighed	Opløseligt i vand, svagt opløseligt i ethanol, praktisk taget uopløseligt i ether
Beskrivelse	Lugtløse, hvide eller næsten hvide krystaller eller pulver
Identifikation	
Test for ribose	Består testen
Test for organisk phosphat	Består testen
Test for natrium	Består testen
pH	Mellem 7,0 og 8,5 (5 % opløsning)
Renhed	
Vandindhold	Ikke over 26,0 % (Karl Fischer-metoden)
Andre nucleotider	Ikke påviselige ved tyndtlagskromatografi
Bly	Ikke over 1 mg/kg

E 640 GLYCIN OG NATRIUMSALTET HERAF

(I) GLYCIN

Synonymer	Aminoeddikesyre
Definition	
Einecs-nummer	200-272-2
Kemisk navn	Aminoeddikesyre
Kemisk formel	$C_2H_5NO_2$
Molekylvægt	75,07
Indhold	Ikke under 98,5 % på vandfri basis
Beskrivelse	Hvide krystaller eller krystallinsk pulver
Identifikation	
Test for aminosyre	Består testen
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 0,2 % (105 °C, 3 timer)
Gløderest	Ikke over 0,1 %
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

(II) NATRIUMGLYCINAT

Synonymer	
Definition	
Einecs-nummer	227-842-3

▼B

Kemisk navn	Natriumglycinat
Kemisk formel	$C_2H_5NO_2$ Na
Molekylvægt	98
Indhold	Ikke under 98,5 % på vandfri basis
Beskrivelse	Hvide krystaller eller krystallinsk pulver
Identifikation	
Test for aminosyre	Består testen
Test for natrium	Består testen
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 0,2 % (105 °C, 3 timer)
Gløderest	Ikke over 0,1 %
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

▼M18

E 641 L-LEUCIN

Synonymer	2-Aminoisobutyleddikesyre; L-2-amino-4-methylvaleriansyre; alpha-aminoisocapronsyre; (*S*)-2-amino-4-methylpentansyre; L-Leu
Definition	
Einecs-nummer	200-522-0
CAS-nr.	61-90-5
Kemisk navn	L-Leucin; L-2-amino-4-methylpentansyre
Kemisk formel	$C_6H_{13}NO_2$
Molekylvægt	131,17
Indhold	Ikke under 98,5 % og ikke over 101,0 % på vandfri basis
Beskrivelse	Hvidt eller næsten hvidt krystallinsk pulver eller blanke flager
Identifikation	
Opløselighed	Opløseligt i vand, eddikesyre, fortyndet HCl og alkaliske hydroxider og carbonater; tungt opløseligt i ethanol.
Specifik drejning	$[\alpha]_D^{20}$ mellem + 14,5° og + 16,5° (4 % opløsning (på vandfri basis) i 6N HCl)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 0,5 % (100 °C-105 °C)
Sulfataske	Ikke over 0,1 %
Chlorider	Ikke over 200 mg/kg
Sulfater	Ikke over 300 mg/kg
Ammonium	Ikke over 200 mg/kg
Jern	Ikke over 10 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

▼B

E 650 ZINKACETAT

Synonymer	Zinkacetatdihydrat
Definition	
Einecs-nummer	
Kemisk navn	Zinkacetatdihydrat
Kemisk formel	$C_4H_6O_4$ Zn · $2H_2O$
Molekylvægt	219,51
Indhold	Ikke under 98 % og ikke over 102 % $C_4H_6O_4$ Zn · $2H_2O$
Beskrivelse	Farveløse krystaller eller fint, offwhite pulver
Identifikation	
Test for acetat	Består testen
Test for zink	Består testen
pH	Mellem 6,0 og 8,0 (5 % opløsning)
Renhed	
Vanduopløselige bestanddele	Ikke over 0,005 %
Chlorider	Ikke over 50 mg/kg
Sulfater	Ikke over 100 mg/kg
Alkali- og jordalkalimetaller	Ikke over 0,2 %
Flygtige organiske urenheder	Består testen
Jern	Ikke over 50 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 20 mg/kg
Cadmium	Ikke over 5 mg/kg

E 900 DIMETHYLPOLYSILOXAN

Synonymer	Polydimethylsiloxan; siliconeolie; dimethylsilicone

▼B

Definition	Dimethylpolysiloxan er en blanding af fuldt methylerede lineære siloxanpolymerer, der er opbygget af enheder med formlen $(CH_3)_2$ SiO og stabiliseret med terminale trimethylsiloxy-enheder med formlen $(CH_3)_3$ SiO
Einecs-nummer	
Kemisk navn	Siloxaner og siliconer, dimethyl
Kemisk formel	$(CH_3)_3$-Si-[O-Si$(CH_3)_2]_n$-*O*-Si$(CH_3)_3$
Molekylvægt	
Indhold	Samlet siliciumindhold ikke under 37,3 % og ikke over 38,5 %
Beskrivelse	Klar, farveløs, tyktflydende væske
Identifikation	
Massefylde (25 °C/25 °C)	Mellem 0,964 og 0,977
Brydningsindeks	$[n]_D^{25}$ mellem 1,400 og 1,405
IR-spektrum	IR-absorptionsspektret for flydende film fra prøven mellem to plader af natriumchlorid har relative maksima ved bølgetal, der svarer til tallene for en tilsvarende tilberedning af dimethylpolysiloxan-referencestandard
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 0,5 % (150 °C, 4 timer)
Viskositet	Ikke under $1{,}00 \cdot 10^{-4}$ m^2s^{-1} ved 25 °C
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 901 BIVOKS, HVIDT OG GULT

Synonymer	Hvidt voks; gult voks
Definition	Gult bivoks fremstilles ved smeltning af tavler, som honningbien *Apis mellifera* L. har bygget, med varmt vand og fjernelse af fremmedstoffer Hvidt bivoks fremstilles ved blegning af gult bivoks
Einecs-nummer	232-383-7
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	
Beskrivelse	Gullighvide (hvid form) eller gullig- eller gråligbrune (gul form) stykker eller plader med finkornet, ikke-krystallinsk brud og med en behagelig, honninglignende lugt
Identifikation	
Smeltepunktsinterval	Mellem 62 °C og 65 °C

▼B

Massefylde	Ca. 0,96
Opløselighed	Uopløseligt i vand, svagt opløseligt i alkohol, meget let opløseligt i chloroform og ether
Renhed	
Syretal	Ikke under 17 og ikke over 24
Forsæbningstal	87-104
Peroxidtal	Ikke over 5
Glycerol og andre polyoler	Ikke over 0,5 % (som glycerol)
Ceresin, paraffiner og forskellige andre vokser	3,0 g af prøven overføres til en 100 ml rundbundet kolbe, der tilsættes 30 ml af en 4 % w/v opløsning af kaliumhydroxid i aldehydfri ethanol, og prøven bringes til kogning og koges sagte i 2 timer under tilbagesvaler. Svaleren fjernes, og straks derefter indsættes termometer. Kolben anbringes i 80 °C varmt vand og bringes til afkøling under vedvarende forsigtig omdrejning. Der dannes ikke noget bundfald, før temperaturen når ned på 65 °C, men opløsningen kan være opaliserende
Fedtstoffer, japanvoks, harpiks og sæber	1 g af prøven koges i 30 minutter med 35 ml af en 1:7-opløsning af natriumhydroxid, idet der tilsættes vand efter behov, så mængden opretholdes; derefter afkøles blandingen. Voksen udskilles, og væsken forbliver klar. Den afkølede blanding filtreres, og filtratet behandles med saltsyre. Der dannes ikke noget bundfald
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 902 CANDELILLAVOKS

Synonymer	
Definition	Candelillavoks er renset voks, der fremstilles af bladene af candelillaplanten, *Euphorbia antisyphilitica*
Einecs-nummer	232-347-0
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	
Beskrivelse	Hård, gulligbrun, mat til uigennemsigtig voks
Identifikation	
Massefylde	Ca. 0,98
Smeltepunktsinterval	Mellem 68,5 °C og 72,5 °C
Opløselighed	Uopløseligt i vand, opløseligt i chloroform og toluen
Renhed	
Syretal	Ikke under 12 og ikke over 22
Forsæbningstal	Ikke under 43 og ikke over 65
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

▼B

E 903 CARNAUBAVOKS

Synonymer	
Definition	Carnaubavoks er en renset voks, der udvindes af bladknopper og blade fra »Brazilian Mart«-vokspalmen, *Copernicia cerifera*
Einecs-nummer	232-399-4
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	
Beskrivelse	Lysebrunt til bleggult pulver eller flager eller hårdt og sprødt fast stof med harpikslignende brud
Identifikation	
Massefylde	Ca. 0,997
Smeltepunktsinterval	Mellem 82 °C og 86 °C
Opløselighed	Uopløseligt i vand, delvis opløseligt i kogende ethanol, opløseligt i chloroform og diethylether
Renhed	
Sulfataske	Ikke over 0,25 %
Syretal	Ikke under 2 og ikke over 7
Estertal	Ikke under 71 og ikke over 88
Uforsæbelige bestanddele	Ikke under 50 % og ikke over 55 %
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 904 SHELLAK

Synonymer	Bleget shellak; hvid shellak
Definition	Shellak er den rensede og blegede gummilak fra harpikssekretet fra insektet *Laccifer (Tachardia) lacca* Kerr (fam. Coccidae)
Einecs-nummer	232-549-9
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	
Beskrivelse	Bleget shellak — offwhite, amorft harpiksgranulat Voksfri, bleget shellak — lysegult, amorft harpiksgranulat
Identifikation	
Opløselighed	Uopløseligt i vand; let (men meget langsomt) opløseligt i alkohol; tungt opløseligt i acetone
Syretal	Mellem 60 og 89

▼B

Renhed	
Tørringstab	Ikke over 6,0 % (40 °C, over silicagel, 15 timer)
Kolofonium	Ingen
Voks	Bleget shellak: ikke over 5,5 % Voksfri, bleget shellak: ikke over 0,2 %
Bly	Ikke over 2 mg/kg

E 905 MIKROKRYSTALLINSK VOKS

Synonymer	Mikrovoks; kulbrintevoks; fischer-tropsch-voks; syntetisk voks; syntetisk paraffin
Definition	Raffinerede blandinger af faste, mættede carbonhydrider fra mineralolie eller syntetisk fremstillede carbonhydrider
Beskrivelse	Hvid til ravfarvet, lugtløs voks
Identifikation	
Opløselighed	Uopløseligt i vand, meget tungt opløseligt i ethanol
Brydningsindeks	$[n]_D^{100}$ 1,434-1,448 Alternativt: $[n]_D^{120}$ 1,426-1,440
Renhed	
Molekylvægt	Ikke under 500 som gennemsnit
Viskositet	Ikke under 1,1 x 10^{-5} m^2s^{-1} ved 100 °C Alternativt: ikke under 0,8 × 10^{-5} m^2s^{-1} ved 120 °C, hvis fast ved 100 °C
Gløderest	Ikke over 0,1 %
Carbonnummer ved 5 % destillationspunkt	Ikke over 5 % molekyler med et carbonnummer på under 25
Farve	Består testen
Svovl	Ikke over 0,4 wt %
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 3 mg/kg
Polycycliske aromatiske forbindelser	Benzo(a)pyren ikke over 50 µg/kg

E 907 HYDROGENERET POLY-1-DECEN

Synonymer	Hydrogeneret polydec-1-en; hydrogeneret poly-α-olefin
Definition	
Einecs-nummer	
Kemisk navn	
Kemisk formel	$C_{10n}H_{20n+2}$, hvor n = 3-6
Molekylvægt	560 (gennemsnit)
Indhold	Ikke under 98,5 % hydrogeneret poly-1-decen, der har følgende oligomer-fordeling: C_{30}: 13-37 % C_{40}: 35-70 % C_{50}: 9-25 % C_{60}: 1-7 %

▼B

Beskrivelse	
Identifikation	
Opløselighed	Uopløseligt i vand; tungt opløseligt i ethanol; opløseligt i toluen
Brænding	Brænder med en klar flamme og en karakteristisk, paraffinagtig lugt
Viskositet	Mellem $5,7 \times 10^{-6}$ og $6,1 \times 10^{-6}$ m^2s^{-1} ved 100 °C
Renhed	
Forbindelser med carbonnummer mindre end 30	Ikke over 1,5 %
Stoffer, som let forkulles	Efter 10 minutters omrysten i kogende vandbad er et reagensglas svovlsyre med en prøve på 5 g af hydrogeneret poly-1-decen ikke mørkere end meget let strågul
Nikkel	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg

▼M15 _____

▼B

E 914 OXIDERET POLYETHYLENVOKS

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

▼B

E 920 L-CYSTEIN

Synonymer	
Definition	L-cysteinhydrochlorid eller -hydrochloridmonohydrat. Menneskehår må ikke anvendes som kilde for dette stof
Einecs-nummer	200-157-7 (vandfrit)
Kemisk navn	
Kemisk formel	$C_3H_7NO_2S \cdot HCl \cdot nH_2O$ (hvor n = 0 eller 1)
Molekylvægt	157,62 (vandfrit)
Indhold	Ikke under 98,0 % og ikke over 101,5 % på vandfri basis
Beskrivelse	Hvidt pulver eller farveløse krystaller
Identifikation	
Opløselighed	Let opløseligt i vand og i ethanol
Smeltepunktsinterval	Vandfri form smelter ved ca. 175 °C
Specifik drejning	$[\alpha]_D^{20}$ mellem + 5,0° og + 8,0° eller $[\alpha]_D^{25}$ mellem + 4,9° og 7,9°
Renhed	
Tørringstab	Mellem 8,0 % og 12,0 % Ikke over 2,0 % (vandfri form)
Gløderest	Ikke over 0,1 %
Ammonium-ion	Ikke over 200 mg/kg
Arsen	Ikke over 1,5 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg

E 927b CARBAMID

Synonymer	Urea, urinstof
Definition	
Einecs-nummer	200-315-5
Kemisk navn	
Kemisk formel	CH_4N_2O
Molekylvægt	60,06
Indhold	Ikke under 99,0 % på vandfri basis

▼B

Beskrivelse	Farveløst til hvidt, prismatisk, krystallinsk pulver eller små, hvide perler
Identifikation	
Opløselighed	Meget let opløseligt i vand Opløseligt i ethanol
Fældning med salpetersyre	Prøven er kun bestået, hvis der dannes et hvidt, krystallinsk bundfald
Farvereaktion	Prøven er kun bestået, hvis der dannes en rødligviolet farve
Smeltepunktsinterval	132 °C-135 °C
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 1,0 % (105 °C, 1 time)
Sulfataske	Ikke over 0,1 %
Ethanol-uopløselige bestanddele	Ikke over 0,04 %
Alkaliindhold	Består testen
Ammonium-ion	Ikke over 500 mg/kg
Biuret	Ikke over 0,1 %
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg

E 938 ARGON

Synonymer	
Definition	
Einecs-nummer	231-147-0
Kemisk navn	Argon
Kemisk formel	Ar
Atomvægt	40
Indhold	Ikke under 99 %
Beskrivelse	Farveløs, lugtløs, ikke-brændbar gas
Identifikation	
Renhed	
Vandindhold	Ikke over 0,05 %
Methan og andre carbonhydrider	Ikke over 100 µl/l (beregnet som methan)

E 939 HELIUM

Synonymer	
Definition	
Einecs-nummer	231-168-5
Kemisk navn	Helium
Kemisk formel	He
Atomvægt	4
Indhold	Ikke under 99 %

▼B

Beskrivelse	Farveløs, lugtløs, ikke-brændbar gas
Identifikation	
Renhed	
Vandindhold	Ikke over 0,05 %
Methan og andre carbonhydrider	Ikke over 100 µl/l (beregnet som methan)

E 941 NITROGEN

Synonymer	
Definition	
Einecs-nummer	231-783-9
Kemisk navn	Nitrogen
Kemisk formel	N_2
Molekylvægt	28
Indhold	Ikke under 99 %
Beskrivelse	Farveløs, lugtløs, ikke-brændbar gas
Identifikation	
Renhed	
Vandindhold	Ikke over 0,05 %
Carbonmonoxid	Ikke over 10 µl/l
Methan og andre carbonhydrider	Ikke over 100 µl/l (beregnet som methan)
Nitrogendioxid og nitrogenoxid	Ikke over 10 µl/l
Oxygen	Ikke over 1 %

E 942 DINITROGENOXID

Synonymer	
Definition	
Einecs-nummer	233-032-0
Kemisk navn	Dinitrogenoxid
Kemisk formel	N_2O
Molekylvægt	44
Indhold	Ikke under 99 %
Beskrivelse	Farveløs, ikke-brændbar gas med en sødlig lugt
Identifikation	
Renhed	
Vandindhold	Ikke over 0,05 %
Carbonmonoxid	Ikke over 30 µl/l
Nitrogendioxid og nitrogenoxid	Ikke over 10 µl/l

▼B

E 943a BUTAN

Synonymer	*n*-Butan
Definition	
Einecs-nummer	
Kemisk navn	Butan
Kemisk formel	$CH_3CH_2CH_2CH_3$
Molekylvægt	58,12
Indhold	Ikke under 96 %
Beskrivelse	Farveløs gas eller væske med en mild, karakteristisk lugt
Identifikation	
Damptryk	108,935 kPa ved 20 °C
Renhed	
Methan	Ikke over 0,15 % v/v
Ethan	Ikke over 0,5 % v/v
Propan	Ikke over 1,5 % v/v
Isobutan	Ikke over 3,0 % v/v
1,3-Butadien	Ikke over 0,1 % v/v
Vandindhold	Ikke over 0,005 %

E 943b ISOBUTAN

Synonymer	2-Methylpropan
Definition	
Einecs-nummer	
Kemisk navn	2-Methylpropan
Kemisk formel	$(CH_3)_2CH\ CH_3$
Molekylvægt	58,12
Indhold	Ikke under 94 %
Beskrivelse	Farveløs gas eller væske med en mild, karakteristisk lugt
Identifikation	
Damptryk	205,465 kPa ved 20 °C
Renhed	
Methan	Ikke over 0,15 % v/v
Ethan	Ikke over 0,5 % v/v
Propan	Ikke over 2,0 % v/v
n-Butan	Ikke over 4,0 % v/v
1,3-Butadien	Ikke over 0,1 % v/v
Vandindhold	Ikke over 0,005 %

▼B

E 944 PROPAN

Synonymer	
Definition	
Einecs-nummer	
Kemisk navn	Propan
Kemisk formel	$CH_3CH_2CH_3$
Molekylvægt	44,09
Indhold	Ikke under 95 %
Beskrivelse	Farveløs gas eller væske med en mild, karakteristisk lugt
Identifikation	
Damptryk	732,910 kPa ved 20 °C
Renhed	
Methan	Ikke over 0,15 % v/v
Ethan	Ikke over 1,5 % v/v
Isobutan	Ikke over 2,0 % v/v
n-Butan	Ikke over 1,0 % v/v
1,3-Butadien	Ikke over 0,1 % v/v
Vandindhold	Ikke over 0,005 %

E 948 OXYGEN

Synonymer	
Definition	
Einecs-nummer	231-956-9
Kemisk navn	Oxygen
Kemisk formel	O_2
Molekylvægt	32
Indhold	Ikke under 99 %
Beskrivelse	Farveløs, lugtløs, ikke-brændbar gas
Identifikation	
Renhed	
Vandindhold	Ikke over 0,05 %
Methan og andre carbonhydrider	Ikke over 100 µl/l (beregnet som methan)

E 949 HYDROGEN

Synonymer	
Definition	
Einecs-nummer	215-605-7
Kemisk navn	Hydrogen
Kemisk formel	H_2
Molekylvægt	2

▼B

Indhold	Ikke under 99,9 %
Beskrivelse	Farveløs, lugtløs, stærkt brændbar gas
Identifikation	
Renhed	
Vandindhold	Ikke over 0,005 % v/v
Oxygen	Ikke over 0,001 % v/v
Nitrogen	Ikke over 0,07 % v/v

E 950 ACESULFAMKALIUM

Synonymer	Acesulfamkalium; kaliumsalt af 3,4-dihydro-6-methyl-1,2,3-oxathiazin-4-on-2,2-dioxid
Definition	
Einecs-nummer	259-715-3
Kemisk navn	6-Methyl-1,2,3-oxathiazin-4(3*H*)-on-2,2-dioxid, kaliumsalt
Kemisk formel	$C_4H_4KNO_4S$
Molekylvægt	201,24
Indhold	Ikke under 99 % $C_4H_4KNO_4S$ på vandfri basis
Beskrivelse	Lugtløst, hvidt, krystallinsk pulver. Ca. 200 gange så sødt som saccharose
Identifikation	
Opløselighed	Meget let opløseligt i vand, meget tungt opløseligt i ethanol
UV-absorption	Maksimum ved 227 ± 2 nm for en opløsning af 10 mg i 1 000 ml vand
Test for kalium	Består testen (test af resten, der opnås ved glødning af 2 g af prøven)
Fældningsprøve	Tilsæt nogle få dråber af en 10 % natriumcobaltinitritopløsning til en opløsning af 0,2 g prøve i 2 ml eddikesyre og 2 ml vand. Der dannes et gult bundfald
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 1 % (105 °C, 2 timer)
Organiske urenheder	Består testen for 20 mg/kg UV-aktive bestanddele
Fluorid	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 951 ASPARTAM

Synonymer	Aspartylphenylalaninmethylester
Definition	
Einecs-nummer	245-261-3
Kemisk navn	*N*-L-α-Aspartyl-L-phenylalanin-1-methylester; 3-amino-*N*-(α-carbomethoxy-phenethyl)-ravsyre-*N*-methylester
Kemisk formel	$C_{14}H_{18}N_2O_5$
Molekylvægt	294,31

▼B

Indhold	Ikke under 98 % og ikke over 102 % $C_{14}H_{18}N_2O_5$ på vandfri basis
Beskrivelse	Sødt smagende, lugtløst, hvidt, krystallinsk pulver. Ca. 200 gange så sødt som saccharose
Identifikation	
Opløselighed	Tungt opløseligt i vand og i ethanol
pH	Mellem 4,5 og 6,0 (opløsning i forholdet 1:125).
Specifik drejning	$[\alpha]_D^{20}$ + 14,5° til + 16,5° Bestemmes i en 4 % opløsning i 15 N myresyre inden 30 minutter efter, at opløsningen er fremstillet
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 4,5 % (105 °C, 4 timer)
Sulfataske	Ikke over 0,2 % (på tørstofbasis)
Transmittans	Ikke under 0,95, svarende til en absorbans på ikke over ca. 0,022, for en 1 % opløsning i 2 N saltsyre, målt på et egnet spektrofotometer ved 430 nm i en 1 cm kuvette med 2 N saltsyre som standard
Arsen	Ikke over 3 mg/kg (på tørstofbasis)
Bly	Ikke over 1 mg/kg (på tørstofbasis)
5-Benzyl-3,6-dioxo-2-piperazineddikesyre	Ikke over 1,5 % (på tørstofbasis)

E 952 CYCLAMINSYRE SAMT Na- OG Ca-SALTE DERAF

(I) CYCLAMINSYRE

Synonymer	Cyclohexylsulfaminsyre; cyclamat
Definition	
Einecs-nummer	202-898-1
Kemisk navn	Cyclohexansulfaminsyre; cyclohexylaminosulfonsyre
Kemisk formel	$C_6H_{13}NO_3S$
Molekylvægt	179,24
Indhold	Cyclohexylsulfaminsyre indeholder ikke under 98 % og ikke over 102 % $C_6H_{13}NO_3S$, beregnet på vandfri basis
Beskrivelse	Næsten farveløst, hvidt, krystallinsk pulver. Ca. 40 gange så sødt som saccharose
Identifikation	
Opløselighed	Opløseligt i vand og i ethanol
Fældningsprøve	En 2 % opløsning gøres sur med saltsyre, der tilsættes 1 ml ca. 1 M vandig opløsning af bariumchlorid, og der filtreres, hvis der er dannet uklarhed eller bundfald. Til den klare opløsning tilsættes der 1 ml af en 10 % opløsning af natriumnitrit. Der dannes et hvidt bundfald
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 1 % (105 °C, 1 time)
Selen	Ikke over 30 mg/kg (udtrykt som selen på tørstofbasis)

▼B

Bly	Ikke over 1 mg/kg (på tørstofbasis)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg (på tørstofbasis)
Cyclohexylamin	Ikke over 10 mg/kg (på tørstofbasis)
Dicyclohexylamin	Ikke over 1 mg/kg (på tørstofbasis)
Anilin	Ikke over 1 mg/kg (på tørstofbasis)

(II) NATRIUMCYCLAMAT

Synonymer	Cyclamat; natriumsalt af cyclaminsyre
Definition	
Einecs-nummer	205-348-9
Kemisk navn	Natriumcyclohexansulfamat, natriumcyclohexylsulfamat
Kemisk formel	$C_6H_{12}NNaO_3S$ og dihydratformen $C_6H_{12}NNaO_3S{\cdot}2H_2O$
Molekylvægt	201,22 (vandfri form) 237,22 (hydratform)
Indhold	Ikke under 98 % og ikke over 102 % efter tørring Dihydratformen: ikke under 84 % efter tørring
Beskrivelse	Hvide, lugtløse krystaller eller krystallinsk pulver. Ca. 30 gange så sødt som saccharose
Identifikation	
Opløselighed	Opløseligt i vand, praktisk taget uopløseligt i ethanol
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 1 % (105 °C, 1 time) Ikke over 15,2 % (105 °C, 2 timer) for dihydratformen
Selen	Ikke over 30 mg/kg (udtrykt som selen på tørstofbasis)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg (på tørstofbasis)
Bly	Ikke over 1 mg/kg (på tørstofbasis)
Cyclohexylamin	Ikke over 10 mg/kg (på tørstofbasis)
Dicyclohexylamin	Ikke over 1 mg/kg (på tørstofbasis)
Anilin	Ikke over 1 mg/kg (på tørstofbasis)

(III) CALCIUMCYCLAMAT

Synonymer	Cyclamat; calciumsalt af cyclaminsyre
Definition	
Einecs-nummer	205-349-4
Kemisk navn	Calciumcyclohexansulfamat, calciumcyclohexylsulfamat
Kemisk formel	$C_{12}H_{24}CaN_2O_6S_2{\cdot}\ 2H_2O$
Molekylvægt	432,57
Indhold	Ikke under 98 % og ikke over 101 % efter tørring
Beskrivelse	Hvide, farveløse krystaller eller krystallinsk pulver. Ca. 30 gange så sødt som saccharose
Identifikation	
Opløselighed	Opløseligt i vand; svagt opløseligt i ethanol

▼B

Renhed	
Tørringstab	Ikke over 1 % (105 °C, 1 time) Ikke over 8,5 % (140 °C, 4 timer) for dihydratformen
Selen	Ikke over 30 mg/kg (udtrykt som selen på tørstofbasis)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg (på tørstofbasis)
Bly	Ikke over 1 mg/kg (på tørstofbasis)
Cyclohexylamin	Ikke over 10 mg/kg (på tørstofbasis)
Dicyclohexylamin	Ikke over 1 mg/kg (på tørstofbasis)
Anilin	Ikke over 1 mg/kg (på tørstofbasis)

E 953 ISOMALT

Synonymer	Hydrogeneret isomaltulose
Definition	Fremstilles ved enzymatisk omdannelse af saccharose med ikke-levedygtige celler af *Protaminobacter rubrum* efterfulgt af katalytisk hydrogenering
Einecs-nummer	
Kemisk navn	Isomalt er en blanding af hydrogenerede mono- og disaccharider, idet hovedbestanddelene er følgende disaccharider: 6-*O*-α-D-glucopyranosyl-D-sorbitol (1,6-GPS) og 1-*O*-α-D-glucopyranosyl-D-mannitol-dihydrat (1,1-GPM)
Kemisk formel	6-*O*-α-D-Glucopyranosyl-D-sorbitol: $C_{12}H_{24}O_{11}$ 1-*O*-α-D-Glucopyranosyl-D-mannitol-dihydrat: $C_{12}H_{24}O_{11}.2H_2O$
Molekylvægt	6-*O*-α-D-Glucopyranosyl-D-sorbitol: 344,3 1-*O*-α-D-Glucopyranosyl-D-mannitol-dihydrat: 380,3
Indhold	Ikke under 98 % hydrogenerede mono- og disaccharider og ikke under 86 % af blandingen af 6-*O*-α-D-glucopyranosyl-D-sorbitol og 1-*O*-α-D-glucopyranosyl-D-mannitol-dihydrat, bestemt på vandfri basis

▼M4

Beskrivelse	Lugtfrit, hvidt krystallinsk svagt hygroskopisk stof eller vandig opløsning med en koncentration på mindst 60 %

▼B

Identifikation	
Opløselighed	Opløseligt i vand, meget tungt opløseligt i ethanol
HPLC-test	Sammenholdelse med en passende isomalt-referencestandard viser, at de to hovedtoppe i kromatogrammet for testopløsningen mht. retentionstiden svarer til de to hovedtoppe i kromatogrammet, der opnås med referenceopløsningen

▼M4

Renhed	
Vandindhold	Ikke over 7 % for det faste produkt (Karl Fischer-metoden)
Ledningsevne	Ikke over 20 µS/cm (i en 20 % opløsning af tørstoffet) ved en temperatur på 20 °C
D-mannitol	Ikke over 3 %
D-sorbitol	Ikke over 6 %

▼M4

Reducerende sukkerarter	Ikke over 0,3 % (udtrykt som glucose på tørstofbasis)
Nikkel	Ikke over 2 mg/kg (på tørstofbasis)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg (på tørstofbasis)
Bly	Ikke over 1 mg/kg (på tørstofbasis)

▼B

E 954 SACCHARIN SAMT Na-, K- OG Ca-SALTE DERAF

(I) SACCHARIN

Synonymer	
Definition	
Einecs-nummer	201-321-0
Kemisk navn	3-Oxo-2,3-dihydrobenzo(d)isothiazol-1,1-dioxid
Kemisk formel	$C_7H_5NO_3S$
Molekylvægt	183,18
Indhold	Ikke under 99 % og ikke over 101 % $C_7H_5NO_3S$ på vandfri basis
Beskrivelse	Hvide krystaller eller et hvidt, krystallinsk pulver, lugtløst eller med en svag, aromatisk lugt. Ca. 300-500 gange så sødt som saccharose
Identifikation	
Opløselighed	Tungt opløseligt i vand, opløseligt i basiske opløsninger, svagt opløseligt i ethanol
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 1 % (105 °C, 2 timer)
Smeltepunktsinterval	226 °C-230 °C
Sulfataske	Ikke over 0,2 % (på tørstofbasis)
Benzoesyre og salicylsyre	10 ml af en 1:20-opløsning gøres sur med 5 dråber eddikesyre, og der tilsættes 3 dråber af en ca. 1 M vandig ferrichloridopløsning. Der forekommer intet bundfald og ingen violet farvning
o-Toluensulfonamid	Ikke over 10 mg/kg (på tørstofbasis)
p-Toluensulfonamid	Ikke over 10 mg/kg (på tørstofbasis)
Benzoesyre-*p*-sulfonamid	Ikke over 25 mg/kg (på tørstofbasis)
Stoffer, som let forkulles	Ingen
Arsen	Ikke over 3 mg/kg på tørstofbasis
Selen	Ikke over 30 mg/kg (på tørstofbasis)
Bly	Ikke over 1 mg/kg (på tørstofbasis)

(II) NATRIUMSACCHARIN

Synonymer	Saccharin; saccharinnatriumsalt
Definition	
Einecs-nummer	204-886-1
Kemisk navn	Natrium-*o*-benzosulfimid; natriumsalt af 2,3-dihydro-3-oxo-benziso-sulfonazol; 1,2-benzisothiazolin-3-on-1,1-dioxidnatriumsalt-dihydrat

▼B

Kemisk formel	$C_7H_4NNaO_3S \cdot 2H_2O$
Molekylvægt	241,19
Indhold	Ikke under 99 % og ikke over 101 % $C_7H_4NNaO_3S$ på vandfri basis
Beskrivelse	Hvide krystaller eller et hvidt, krystallinsk pulver, der kan forvitre, lugtløst eller med en svag lugt. Ca. 300-500 gange så sødt som saccharose i fortyndede opløsninger
Identifikation	
Opløselighed	Let opløseligt i vand, svagt opløseligt i ethanol
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 15 % (120 °C, 4 timer)
Benzoesyre og salicylsyre	10 ml af en 1:20-opløsning gøres sur med 5 dråber eddikesyre, og der tilsættes 3 dråber af en ca. 1 M vandig ferrichloridopløsning. Der forekommer intet bundfald og ingen violet farvning
o-Toluensulfonamid	Ikke over 10 mg/kg (på tørstofbasis)
p-Toluensulfonamid	Ikke over 10 mg/kg (på tørstofbasis)
Benzoesyre-*p*-sulfonamid	Ikke over 25 mg/kg (på tørstofbasis)
Stoffer, som let forkulles	Ingen
Arsen	Ikke over 3 mg/kg (på tørstofbasis)
Selen	Ikke over 30 mg/kg (på tørstofbasis)
Bly	Ikke over 1 mg/kg (på tørstofbasis)

(III) CALCIUMSACCHARIN

Synonymer	Saccharin, saccharincalciumsalt
Definition	
Kemisk navn	Calcium-*o*-benzosulfimid; calciumsalt af 2,3-dihydro-3-oxo-benziso-sulfonazol; 1,2-benzisothiazolin-3-on-1,1-dioxidcalciumsalthydrat (2:7)
Einecs-nummer	229-349-9
Kemisk formel	$C_{14}H_8CaN_2O_6S_2 \cdot 3½H_2O$
Molekylvægt	467,48
Indhold	Ikke under 95 % $C_{14}H_8CaN_2O_6S_2$ på vandfri basis
Beskrivelse	Hvide krystaller eller et hvidt, krystallinsk pulver, lugtløst eller med svag lugt. Ca. 300-500 gange så sødt som saccharose i fortyndede opløsninger
Identifikation	
Opløselighed	Let opløseligt i vand, opløseligt i ethanol
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 13,5 % (120 °C, 4 timer)
Benzoesyre og salicylsyre	10 ml af en 1:20-opløsning gøres sur med 5 dråber eddikesyre, og der tilsættes 3 dråber af en ca. 1 M vandig ferrichloridopløsning. Der forekommer intet bundfald og ingen violet farvning

▼B

o-Toluensulfonamid	Ikke over 10 mg/kg (på tørstofbasis)
p-Toluensulfonamid	Ikke over 10 mg/kg (på tørstofbasis)
Benzoesyre-*p*-sulfonamid	Ikke over 25 mg/kg (på tørstofbasis)
Stoffer, som let forkulles	Ingen
Arsen	Ikke over 3 mg/kg (på tørstofbasis)
Selen	Ikke over 30 mg/kg (på tørstofbasis)
Bly	Ikke over 1 mg/kg (på tørstofbasis)

(IV) KALIUMSACCHARIN

Synonymer	Saccharin; saccharinkaliumsalt
Definition	
Einecs-nummer	
Kemisk navn	Kalium-*o*-benzosulfimid; kaliumsalt af 2,3-dihydro-3-oxo-benzisosulfonazol; 1,2-benzisothiazolin-3-on-1,1-dioxid, kaliumsaltmonohydrat
Kemisk formel	$C_7H_4KNO_3S \cdot H_2O$
Molekylvægt	239,77
Indhold	Ikke under 99 % og ikke over 101 % $C_7H_4KNO_3S$ på vandfri basis
Beskrivelse	Hvide krystaller eller hvidt, krystallinsk pulver, lugtløst eller med svag lugt, intensivt sødt smagende selv i meget fortyndet opløsning. Ca. 300-500 gange så sødt som saccharose
Identifikation	
Opløselighed	Let opløseligt i vand, svagt opløseligt i ethanol
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 8 % (120 °C, 4 timer)
Benzoesyre og salicylsyre	10 ml af en 1:20-opløsning gøres sur med 5 dråber eddikesyre, og der tilsættes 3 dråber af en ca. 1 M vandig ferrichloridopløsning. Der forekommer intet bundfald og ingen violet farvning
o-Toluensulfonamid	Ikke over 10 mg/kg (på tørstofbasis)
p-Toluensulfonamid	Ikke over 10 mg/kg (på tørstofbasis)
Benzoesyre-*p*-sulfonamid	Ikke over 25 mg/kg (på tørstofbasis)
Stoffer, som let forkulles	Ingen
Arsen	Ikke over 3 mg/kg (på tørstofbasis)
Selen	Ikke over 30 mg/kg (på tørstofbasis)
Bly	Ikke over 1 mg/kg (på tørstofbasis)

E 955 SUCRALOSE

Synonymer	4,1',6'-Trichlorgalactosucrose
Definition	
Einecs-nummer	259-952-2
Kemisk navn	1,6-Dichlor-1,6-dideoxy-β-D-fructofuranosyl-4-chlor-4-deoxy-α-D-galactopyranosid
Kemisk formel	$C_{12}H_{19}Cl_3O_8$
Molekylvægt	397,64

▼B

Indhold	Ikke under 98 % og ikke over 102 % $C_{12}H_{19}Cl_3O_8$, beregnet på vandfri basis
Beskrivelse	Hvidt til offwhite, praktisk taget lugtløst, krystallinsk pulver
Identifikation	
Opløselighed	Let opløseligt i vand, methanol og ethanol Tungt opløseligt i ethylacetat
IR-absorption	IR-spektret i en kaliumbromiddispersion af prøven har relative maksima ved bølgetal, der svarer til dem, der optræder i referencespektret ved anvendelse af en sucralosereferencestandard
Tyndtlagskromatografi	Den vigtigste plet i testopløsningen har samme Rf-værdi som den vigtigste plet i standardopløsning A i prøven for andre chlorerede disaccharider. Standardopløsningen fås ved at opløse 1,0 g sucralosereferencestandard i 10 ml methanol
Specifik drejning	$[\alpha]_D^{20}$ + 84,0° til + 87,5°, beregnet på vandfri basis (10 % w/v opløsning)
Renhed	
Vandindhold	Ikke over 2,0 % (Karl Fischer-metoden)
Sulfataske	Ikke over 0,7 %
Andre chlorerede disaccharider	Ikke over 0,5 %
Chlorerede monosaccharider	Ikke over 0,1 %
Triphenylphosphinoxid	Ikke over 150 mg/kg
Methanol	Ikke over 0,1 %
Bly	Ikke over 1 mg/kg

E 957 THAUMATIN

Synonymer	
Definition	
Einecs-nummer	258-822-2
Kemisk navn	Thaumatin fremstilles ved vandig ekstraktion (pH 2,5-4,0) af frøkappen fra frø af sorter af *Thaumatococcus daniellii* (Benth) og består hovedsagelig af proteinerne thaumatin I og thaumatin II samt mindre mængder vegetabilske bestanddele fra udgangsmaterialet
Kemisk formel	Polypeptid med 207 aminosyrer
Molekylvægt	Thaumatin I: 22209 Thaumatin II: 22293
Indhold	Ikke under 15,1 % nitrogen efter tørring, svarende til ikke under 93 % protein (N × 6,2)
Beskrivelse	Lugtløst, cremefarvet pulver. Ca. 2 000-3 000 gange så sødt som saccharose
Identifikation	
Opløselighed	Meget let opløseligt i vand, uopløseligt i acetone
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 9 % (105 °C, til konstant vægt)
Carbohydrater	Ikke over 3 % (på tørstofbasis)
Sulfataske	Ikke over 2 % (på tørstofbasis)
Aluminium	Ikke over 100 mg/kg (på tørstofbasis)

▼B

Arsen	Ikke over 3 mg/kg (på tørstofbasis)
Bly	Ikke over 3 mg/kg (på tørstofbasis)
Mikrobiologiske kriterier	
Kimtal for aerobe organismer i alt	Ikke over 1 000 kolonier pr. gram
Escherichia coli	Ingen i 1 g

E 959 NEOHESPERIDINDIHYDROCHALCON

Synonymer	NHDC; hesperetin; dihydrochalcon-4′-β-neohesperidosid; neohesperidin DC
Definition	Fremstilles ved katalytisk hydrogenering af neohesperidin
Einecs-nummer	243-978-6
Kemisk navn	2-*O*-α-L-rhamnopyranosyl-4′-β-D-glucopyranosyl-hesperetindihydrochalcon
Kemisk formel	$C_{28}H_{36}O_{15}$
Molekylvægt	612,6
Indhold	Ikke under 96 % efter tørring
Beskrivelse	Offwhite, lugtløst, krystallinsk pulver. Ca. 1 000-1 800 gange så sødt som saccharose
Identifikation	
Opløselighed	Let opløseligt i varmt vand, meget tungt opløseligt i koldt vand og praktisk taget uopløseligt i ether og benzen
UV-absorption	Maximum ved 282-283 nm for en opløsning af 2 mg i 100 ml methanol
Neus prøve	Ca. 10 mg neohesperidin DC opløses i 1 ml methanol, og der tilsættes 1 ml af en 1 % opløsning af 2-aminoethyldiphenylborat i methanol. Der fremkommer en klar gul farve
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 11 % (105 °C, 3 timer)
Sulfataske	Ikke over 0,2 % (på tørstofbasis)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg (på tørstofbasis)
Bly	Ikke over 2 mg/kg (på tørstofbasis)

▼M21

E 960 STEVIOLGLYCOSIDER

Synonymer	
Definition	Fremstillingsprocessen omfatter to hovedfaser: Første fase indebærer ekstraktion i vand af blade fra *Stevia rebaudiana* Bertoni-planten og en første rensning af ekstraktet ved hjælp af ionbytningskromatografi, hvorved der opnås et første steviolglycosidekstrakt, mens steviolglycosiderne i anden fase rekrystalliseres fra methanol eller vandig ethanol, hvorved man opnår det færdige produkt, som indeholder mindst 95 % af nedenstående 11 beslægtede steviolglycosider i enhver kombination eller ethvert forhold Tilsætningsstoffet kan indeholde rester af de ionbytterharpikser, der er anvendt i fremstillingsprocessen. En række andre, beslægtede steviolglycosider, der kan fremkomme som et resultat af fremstillingsprocessen, men ikke forekommer naturligt i *Stevia rebaudiana*-planten, er blevet påvist i mindre mængder (0,10 %-0,37 % w/w).

▼**M21**

Kemisk navn

Steviolbiosid: 13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl) oxy]kaur-16-en-18-syre

Rubusosid: 13-[(β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18-syre, β-D-glucopyranosylester

Dulcosid A: 13-[(2-O-α-L-rhamnopyranosyl-β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18-syre, β-D-glucopyranosylester

Steviosid: 13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl)oxy]-kaur-16-en-18-syre, β-D-glucopyranosylester

Rebaudiosid A: 13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl-3-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18-syre, β-D-glucopyranosylester

Rebaudiosid B: 13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl-3-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18-syre

Rebaudiosid C: 13-[(2-O-α-L-glucopyranosyl-3-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18-syre, β-D-glucopyranosylester

Rebaudiosid D: 13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl-3-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18-syre, 2-O-β-D-glucopyranosylester-β-D-glucopyranosylester

Rebaudiosid E: 13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18-syre, 2-O-β-D-glucopyranosylester-β-D-glucopyranosylester

Rebaudiosid F 13-[(2-O-β-D-xylofurananosyl-3-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18-syre, β-D-glucopyranosylester

Rebaudiosid M: 13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl-3-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18-syre, 2-O-β-D-glucopyranosylester-3-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosylester

Kemisk formel

Trivialnavn	**Formel**	**Omregningsfaktor**
Steviol	$C_{20}\ H_{30}\ O_3$	1,00
Steviolbiosid	$C_{32}\ H_{50}\ O_{13}$	0,50
Rubusosid	$C_{32}\ H_{50}\ O_{13}$	0,50
Dulcosid A	$C_{38}\ H_{60}\ O_{17}$	0,40
Steviosid	$C_{38}\ H_{60}\ O_{18}$	0,40
Rebaudiosid A	$C_{44}\ H_{70}\ O_{23}$	0,33
Rebaudiosid B	$C_{38}\ H_{60}\ O_{18}$	0,40
Rebaudiosid C	$C_{44}\ H_{70}\ O_{22}$	0,34
Rebaudiosid D	$C_{50}\ H_{80}\ O_{28}$	0,29
Rebaudiosid E	$C_{44}\ H_{70}\ O_{23}$	0,33
Rebaudiosid F	$C_{43}\ H_{68}\ O_{22}$	0,34
Rebaudiosid M:	$C_{56}\ H_{90}\ O_{33}$	0,25

▼M21

Molekylvægt og CAS-nr.	**Trivialnavn**	**CAS-nummer**	**Molekylvægt** (g/mol)
	Steviol		318,46
	Steviolbiosid	41093-60-1	642,73
	Rubusosid	64849-39-4	642,73
	Dulcosid A	64432-06-0	788,87
	Steviosid	57817-89-7	804,88
	Rebaudiosid A	58543-16-1	967,01
	Rebaudiosid B	58543-17-2	804,88
	Rebaudiosid C	63550-99-2	951,02
	Rebaudiosid D	63279-13-0	1 129,15
	Rebaudiosid E	63279-14-1	967,01
	Rebaudiosid F	438045-89-7	936,99
	Rebaudiosid M:	1220616-44-3	1 291,30
Indhold	Ikke under 95 % steviolbiosid, rubusosid, dulcosid A, steviosid, rebaudiosid A, B, C, D, E, F og M efter tørring, i enhver kombination eller ethvert forhold.		
Beskrivelse	Hvidt til lysegult pulver, ca. 200-350 gange sødere end saccharose (ved 5 % saccharoseækvivalens).		
Identifikation			
Opløselighed	Let opløseligt til tungt opløseligt i vand		
pH	Mellem 4,5 og 7,0 (opløsning i forholdet 1:100).		
Renhed			
Aske i alt	Ikke over 1 %		
Tørringstab	Ikke over 6 % (105 °C, 2 timer)		
Opløsningsmiddelrester	Ikke over 200 mg methanol pr. kg Ikke over 5 000 mg ethanol pr. kg		
Arsen	Ikke over 1 mg/kg		
Bly	Ikke over 1 mg/kg		

▼B

E 961 NEOTAM

Synonymer	*N*-[*N*-(3,3-Dimethylbutyl)-L-α-aspartyl]-L-phenylalanin-1-methylester; *N*-(3,3-dimethylbutyl)-L-aspartyl-L-phenylalanin-methylester.

▼B

Definition	Neotam fremstilles ved under hydrogentryk at lade aspartam reagere med 3,3-dimethylbutyraldehyd i methanol i tilstedeværelse af en palladium/kulstofkatalysator. Neotamet isoleres og renses ved filtrering, hvortil kan anvendes diatoméjord. Opløsningsmidlet fjernes ved destillation, hvorefter neotamet vaskes med vand, isoleres ved centrifugering og til slut tørres under vakuum
CAS-nr.	165450-17-9
Kemisk navn	*N*-[*N*-(3,3-Dimethylbutyl)-L-α-aspartyl]-L-phenylalanin-1-methylester
Kemisk formel	$C_{20}H_{30}N_2O_5$
Molekylvægt	378,47
Beskrivelse	Hvidt til offwhite pulver
Indhold	Ikke under 97,0 % efter tørring
Identifikation	
Opløselighed	4,75 % (w/w) ved 60 °C i vand, opløseligt i ethanol og ethylacetat
Renhed	
Vandindhold	Ikke over 5 % (Karl Fischer-metoden, prøvestørrelse 25 ± 5 mg)
pH	5,0-7,0 (0,5 % vandig opløsning)
Smeltepunktsinterval	81 °C-84 °C
N-[(3,3-Dimethylbutyl)-L-α-aspartyl]-L-phenylalanin	Ikke over 1,5 %
Bly	Ikke over 1 mg/kg

E 962 ASPARTAM-ACESULFAMSALT

Synonymer	Aspartam-acesulfam; salt af aspartam-acesulfam
Definition	Saltet fremstilles ved at opvarme en opløsning af aspartam og acesulfam K i forholdet ca. 2:1 (w/w) ved sur pH-værdi og lade krystallisering finde sted. Kalium og vandindhold fjernes. Produktet er mere stabilt end aspartam alene
Einecs-nummer	
Kemisk navn	6-Methyl-1,2,3-oxathiazin-4(3*H*)-on-2,2-dioxidsalt af L-phenylalanyl-2-methyl-L-α-asparaginsyre
Kemisk formel	$C_{18}H_{23}O_9N_3S$
Molekylvægt	457,46
Indhold	63,0 % til 66,0 % aspartam (tørstofbasis) og 34,0 % til 37,0 % acesulfam (syre på tørstofbasis)
Beskrivelse	Hvidt, lugtløst, krystallinsk pulver
Identifikation	
Opløselighed	Svagt opløseligt i vand; tungt opløseligt i ethanol
Transmittans	Ikke under 0,95, svarende til en absorbans på ikke over ca. 0,022, for en 1 % opløsning i vand, målt på et egnet spektrofotometer ved 430 nm i en 1 cm kuvette med vand som standard
Specifik drejning	$[\alpha]_D^{20}$ + 14,5° til + 16,5° Bestemmes ved en koncentration af 6,2 g i 100 ml myresyre (15 N) inden 30 minutter efter fremstilling af opløsningen. Den beregnede specifikke drejning divideres med 0,646 for at korrigere for aspartamindholdet i saltet af aspartam-acesulfam

▼B

Renhed	
Tørringstab	Ikke over 0,5 % (105 °C, 4 timer)
5-Benzyl-3,6-dioxo-2-piperazineddikesyre	Ikke over 0,5 %
Bly	Ikke over 1 mg/kg

▼M1

E 964 POLYGLYCITOLSIRUP

Synonymer	Hydrogeneret stivelseshydrolosat, hydrogeneret glukosesirup og polyglucitol
Definition	En blanding bestående hovedsageligt af maltitol og sorbitol og mindre mængder hydrogenerede oligo- og polysaccharider og maltrotriitol. Fremstilles ved katalytisk hydrogenering af en blanding af stivelseshydrolysater bestående af glucose, maltose og højere glucosepolymerer, svarende til den katalytiske hydrogenering, der anvendes ved fremstilling af maltitolsirup. Den fremkomne sirup afsaltes ved ionbytning og indkoges til den ønskede mængde.
Einecs-nummer	
Kemisk navn	Sorbitol: D-glucitol Maltitol: (α)-D-glucopyranosyl-1,4-D-glucitol
Kemisk formel	Sorbitol: $C_6H_{14}O_6$ Maltitol: $C_{12}H_{24}O_{11}$
Molekylvægt	Sorbitol: 182,2 Maltitol: 344,3
Indhold	Ikke under 99 % af den samlede mængde hydrogenerede saccharider på vandfri basis, ikke under 50 % polyoler med højere molekylvægt, ikke over 50 % maltitol og ikke over 20 % sorbitol på vandfri basis.
Beskrivelse	Farveløs, lugtfri, klar og tyktflydende væske
Identifikation	
Opløselighed	Meget let opløseligt i vand og tungt opløseligt i ethanol
Test for maltitol	Består testen
Test for sorbitol	Til 5 g af prøven tilsættes 7 ml methanol, 1 ml benzaldehyd og 1 ml saltsyre. Der blandes og rystes på rysteapparat, indtil der dannes krystaller. Krystallerne filtreres og opløses i 20 ml kogende vand, der indeholder 1 g natriumhydrogencarbonat. Krystallerne filtreres, vaskes med 5 ml af en blanding af vand og methanol (1 til 2) og tørres i luften. De fremkomne krystaller af monobenzylidderivatet af sorbitol smelter mellem 173 °C og 179 °C.
Renhed	
Vandindhold	Ikke over 31 % (Karl Fischer-metoden)
Chlorider	Ikke over 50 mg/kg
Sulfater	Ikke over 100 mg/kg
Reducerende sukkerarter	Ikke over 0,3 %
Nikkel	Ikke over 2 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg

▼B

E 965 (i) MALTITOL

Synonymer	D-Maltitol; hydrogeneret maltose
Definition	Maltitol fremstilles ved hydrogenering af D-maltose. Produktet består hovedsagelig af D-maltitol. Det kan indeholde små mængder sorbitol og beslægtede polyvalente alkoholer
Einecs-nummer	209-567-0
Kemisk navn	(α)-D-Glucopyranosyl-1,4-D-glucitol
Kemisk formel	$C_{12}H_{24}O_{11}$
Molekylvægt	344,3
Indhold	Ikke under 98,0 % D-maltitol ($C_{12}H_{24}O_{11}$) på vandfri basis
Beskrivelse	Hvidt, krystallinsk pulver
Identifikation	
Opløselighed	Meget let opløseligt i vand, tungt opløseligt i ethanol
Smeltepunktsinterval	148 °C-151 °C
Specifik drejning	$[\alpha]_D^{20}$ + 105,5° til + 108,5° (5 % w/v opløsning)

▼M4

Renhed	
Udseende af vandig opløsning	Klar og farveløs
Vandindhold	Ikke over 1 % (Karl Fischer-metoden)
Ledningsevne	Ikke over 20 µS/cm (i en 20 % opløsning af tørstoffet) ved en temperatur på 20 °C
Reducerende sukkerarter	Ikke over 0,1 % (udtrykt som glucose på vandfri basis)
Nikkel	Ikke over 2 mg/kg (på vandfri basis)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg (på vandfri basis)
Bly	Ikke over 1 mg/kg (på vandfri basis)

▼B

E 965 (ii) MALTITOLSIRUP

Synonymer	Hydrogeneret glucosesirup med højt maltoseindhold; hydrogeneret glucosesirup; flydende maltitol
Definition	Blanding bestående hovedsagelig af maltitol og sorbitol samt hydrogenerede oligo- og polysaccharider. Den fremstilles ved katalytisk hydrogenering af glucosesirup med højt maltoseindhold eller ved hydrogenering af de enkelte bestanddele, hvorefter der blandes. Handelsvaren leveres både som sirup og i fast form
Einecs-nummer	
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	Ikke under 99 % hydrogenerede saccharider totalt beregnet på vandfri basis og ikke under 50 % maltitol beregnet på vandfri basis
Beskrivelse	Farveløs og lugtløs, klar, tyktflydende væske eller hvid, krystallinsk masse

▼B

Identifikation	
Opløselighed	Meget let opløseligt i vand, tungt opløseligt i ethanol
Består HPLC-test	Sammenholdelse med en passende maltitol-referencestandard viser, at hovedtoppen i kromatogrammet for testopløsningen mht. retentionstiden svarer til hovedtoppen i kromatogrammet, der opnås med referenceopløsningen (ISO 10504:1998)

▼M4

Renhed	
Udseende af vandig opløsning	Klar og farveløs
Vandindhold	Ikke over 31 % (Karl Fischer-metoden)
Ledningsevne	Ikke over 10 µS/cm (ved produktet som sådan) ved en temperatur på 20 °C
Reducerende sukkerarter	Ikke over 0,3 % (udtrykt som glucose på vandfri basis)
Nikkel	Ikke over 2 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg

▼B

E 966 LACTITOL

Synonymer	Lactositol
Definition	Lactitol fremstilles ved katalytisk hydrogenering af lactose
Einecs-nummer	209-566-5
Kemisk navn	4-*O*-β-D-Galactopyranosyl-D-glucitol
Kemisk formel	$C_{12}H_{24}O_{11}$
Molekylvægt	344,3
Indhold	Ikke under 95 % på tørstofbasis
Beskrivelse	Krystallinsk pulver eller farveløs opløsning. Det krystallinske produkt forekommer både i vandfri form og som monohydrat og dihydrat. Nikkel anvendes som katalysator
Identifikation	
Opløselighed	Meget let opløseligt i vand
Specifik drejning	$[\alpha]_D^{20}$ + 13° til + 16°, beregnet på vandfri basis (10 % w/v vandig opløsning)
Renhed	
Vandindhold	Krystallinske produkter: ikke over 10,5 % (Karl Fischer-metoden)
Andre polyoler	Ikke over 2,5 % (på vandfri basis)
Reducerende sukkerarter	Ikke over 0,2 % (udtrykt som glucose på tørstofbasis)
Chlorider	Ikke over 100 mg/kg (på tørstofbasis)
Sulfater	Ikke over 200 mg/kg (på tørstofbasis)
Sulfataske	Ikke over 0,1 % (på tørstofbasis)
Nikkel	Ikke over 2 mg/kg (på tørstofbasis)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg (på tørstofbasis)
Bly	Ikke over 1 mg/kg (på tørstofbasis)

▼B

E 967 XYLITOL

Synonymer	Xylitol
Definition	Xylitol består hovedsagelig af D-xylitol. Den del af produktet, der ikke er D-xylitol, består af beslægtede stoffer såsom L-arabinitol, galactitol, mannitol og sorbitol
Einecs-nummer	201-788-0
Kemisk navn	D-Xylitol
Kemisk formel	$C_5H_{12}O_5$
Molekylvægt	152,2
Indhold	Ikke under 98,5 % xylitol på vandfri basis
Beskrivelse	Hvidt, næsten lugtløst, krystallinsk pulver
Identifikation	
Opløselighed	Meget let opløseligt i vand, svagt opløseligt i ethanol
Smeltepunktsinterval	92 °C-96 °C
pH	5,0-7,0 (10 % w/v opløsning)
IR-spektroskopi	Sammenholdelse med en referencestandard, f.eks. EP eller USP

▼M4

Renhed	
Vandindhold	Ikke over 1 % (Karl Fischer-metoden)
Ledningsevne	Ikke over 20 µS/cm (i en 20 % opløsning af tørstoffet) ved en temperatur på 20 °C
Reducerende sukkerarter	Ikke over 0,2 % (udtrykt som glucose på tørstofbasis)
Andre polyvalente alkoholer	Ikke over 1 % (på tørstofbasis)
Nikkel	Ikke over 2 mg/kg (på tørstofbasis)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg (på tørstofbasis)
Bly	Ikke over 1 mg/kg (på tørstofbasis)

▼B

E 968 ERYTHRITOL

Synonymer	Meso-erythritol; tetrahydroxybutan
Definition	Fremstilles ved fermentering af en carbohydratkilde med sikre og egnede osmofile gærsvampe af fødevarekvalitet, såsom *Moniliella pollinis* eller *Moniliella megachilensis*, efterfulgt af rensning og tørring
Einecs-nummer	205-737-3
Kemisk navn	1,2,3,4-Butantetrol
Kemisk formel	$C_4H_{10}O_4$
Molekylvægt	122,12
Indhold	Ikke under 99 % efter tørring
Beskrivelse	Hvide, lugtløse, ikke-hygroskopiske, varmebestandige krystaller med en sødeevne på omkring 60-80 % af saccharoses

▼B

Identifikation	
Opløselighed	Let opløseligt i vand, tungt opløseligt i ethanol og uopløseligt i diethylether
Smeltepunktsinterval	119 °C-123 °C

▼M4

Renhed	
Tørringstab	Ikke over 0,2 % (70 °C, 6 timer, i vakuumekssikator)
Ledningsevne	Ikke over 20 µS/cm (i 20 % opløsning af tørstoffet) ved en temperatur på 20 °C
Reducerende stoffer	Ikke over 0,3 %, udtrykt som D-glucose
Ribitol og glycerol	Ikke over 0,1 %
Bly	Ikke over 0,5 mg/kg

▼M11

E 969 ADVANTAM

Synonymer	
Definition	Advantam (ANS9801) fremstilles ved kemisk syntese i en tretrinsproces; fremstilling af det primære mellemprodukt, 3-hydroxy-4-methoxykanelaldehyd (HMCA), efterfulgt af hydrogenering, så der dannes 3-(3-hydroxy-4-methoxyphenyl)propionaldehyd (HMPA). På sidste trin kombineres HMPA-methanolopløsningen (filtrat) med aspartam, så der fremkommer det imin, der ved selektiv hydrogenering danner advantam. Opløsningen får lov til at krystallisere, og råkrystallerne vaskes. Produktet omkrystalliseres, og krystallerne adskilles, vaskes og tørres.
CAS-nr.	714229-20-6
Kemisk navn	N-[*N*-[3-(3-Hydroxy-4-methoxyphenyl)propyl]-α-aspartyl]-L-phenylalanin-1-methylester, monohydrat (IUPAC) L-Phenylalanin, N-[3-(3-hydroxy-4-methoxyphenyl)propyl]-L-alfa-aspartyl-, 2-methylester, monohydrat (CA)
Bruttoformel	$C_{24}H_{30}N_2O_7 \cdot H_2O$
Molekylvægt	476,52 g/mol (monohydrat)
Indhold	Ikke under 97,0 % og ikke over 102,0 % på vandfri basis
Beskrivelse	Hvidt til gulligt pulver
Identifikation	
Smeltepunkt	101,5 °C
Renhed	
N-[N-[3-(3-hydroxy-4-methoxyphenyl)propyl-α-aspartyl]-L-phenylalanin (ANS9801-syre)	Ikke over 1,0 %
Andre beslægtede stoffer i alt	Ikke over 1,5 %
Opløsningsmiddelrester	Isopropylacetat: ikke over 2 000 mg/kg Methylacetat: ikke over 500 mg/kg Methanol: ikke over 500 mg/kg 2-Propanol: ikke over 500 mg/kg

▼M11

Vandindhold	Ikke over 5,0 % (Karl Fischer-metoden)
Gløderest	Ikke over 0,2 %
Arsen	Ikke over 2 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg
Palladium	Ikke over 5,3 mg/kg
Platin	Ikke over 1,7 mg/kg

▼B

E 999 QUILLAIAEKSTRAKT

Synonymer	—
Definition	Quillaiaekstrakt udvindes ved vandig ekstraktion af *Quillaia saponaria* Molina eller andre Quillaia-træarter i Rosaceae-familien. Det indeholder en række triterpensaponiner, der består af glycosider af quillaiasyre. Der er ligeledes forskellige sukkerarter, bl.a. glucose, galactose, arabinose, xylose og rhamnose, til stede samt garvesyre, calciumoxalat og andre bestanddele i små mængder
Einecs-nummer	
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	
Beskrivelse	Quillaiaekstrakt er i pulverform lysebrunt med et rosa skær. Det fås også som en vandig opløsning
Identifikation	
pH	Mellem 3,7 og 5,5 (4 % opløsning)
Renhed	
Vandindhold	Ikke over 6,0 % (Karl Fischer-metoden) (kun i pulverform)
Arsen	Ikke over 2 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

E 1103 INVERTASE

Synonymer	
Definition	Invertase udvindes fra *Saccharomyces cerevisiae*
Einecs-nummer	232-615-7
Enzyme Commission-nr.	EC 3.2.1.26
Systematisk navn	β-D-Fructofuranosidfructohydrolase

▼B

Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	
Beskrivelse	
Identifikation	
Renhed	
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 5 mg/kg
Cadmium	Ikke over 0,5 mg/kg
Mikrobiologiske kriterier	
Samlet bakterietal	Ikke over 50 000 kolonier pr. gram
Salmonella spp.	Ingen i 25 g
Colibakterier	Ikke over 30 kolonier pr. gram
Escherichia coli	Ingen i 25 g

E 1105 LYSOZYM

Synonymer	Lysozymhydrochlorid; muramidase
Definition	Lysozym er et lineært polypeptid, der fremstilles af æggehviden i hønseæg og består af 129 aminosyrer. Det virker som et enzym ved at hydrolisere β(1-4)-bindingerne mellem *N*-acetylmuraminsyre og *N*-acetylglucosamin i de ydre membraner af bakterier, specielt gram-positive organismer. Det fremstilles sædvanligvis i form af hydrochlorid
Einecs-nummer	232-620-4
Enzyme Commission-nr.	EC 3.2.1.17
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	Ca. 14 000
Indhold	Ikke under 950 mg/g på vandfri basis
Beskrivelse	Hvidt, lugtløst pulver med en let sødlig smag
Identifikation	
Isoelektrisk punkt	10,7
pH	Mellem 3,0 og 3,6 (2 % vandig opløsning)
Spektrofotometri	Absorptionsmaksimum for en vandig opløsning (25 mg/100 ml) ved 281 nm, et minimum ved 252 nm
Renhed	
Vandindhold	Ikke over 6,0 % (Karl Fischer-metoden) (kun i pulverform)
Gløderest	Ikke over 1,5 %
Nitrogen	Ikke under 16,8 % og ikke over 17,8 %
Arsen	Ikke over 1 mg/kg

▼B

Bly	Ikke over 5 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Mikrobiologiske kriterier	
Samlet bakterietal	Ikke over 5×10^4 kolonier pr. gram
Salmonella spp.	Ingen i 25 g
Staphylococcus aureus	Ingen i 1 g
Escherichia coli	Ingen i 1 g

E 1200 POLYDEXTROSE

Synonymer	Modificerede polydextroser
Definition	Vilkårligt sammenbundne glucosepolymerer med nogle sorbitolterminalgrupper og med citronsyre- eller phosphorsyrerester bundet til polymererne ved mono- eller diesterbindinger. De fremstilles ved smeltning og kondensation af ingredienserne og består af ca. 90 dele D-glucose, 10 dele sorbitol og 1 del citronsyre og/eller 0,1 del phosphorsyre. I polymeren dominerer 1,6-glucosidbindingen, men der forekommer også andre bindingstyper. Produktet indeholder små mængder fri glucose, sorbitol, levoglucosan (1,6-anhydro-D-glucose) og citronsyre og kan renses yderligere ved neutralisering med en hvilken som helst base af fødevarekvalitet og/eller blegning og deionisering. Produkterne kan også delvis hydrogeneres med Raney-nikkel, så resterende glucose reduceres. Polydextrose-N er neutraliseret polydextrose
Einecs-nummer	
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	Ikke under 90 % polymer på aske- og vandfri basis
Beskrivelse	Hvidt til lys-gyldenbrunt fast stof. Polydextrose giver ved opløsning i vand en klar, farveløs til strågul opløsning
Identifikation	
Test for sukker	Består testen
Test for reducerende sukker	Består testen
pH	Mellem 2,5 og 7,0 for polydextrose (10 % opløsning) Mellem 5,0 og 6,0 for polydextrose-N (10 % opløsning)
Renhed	
Vandindhold	Ikke over 4,0 % (Karl Fischer-metoden)
Sulfataske	Ikke over 0,3 % (polydextrose) Ikke over 2,0 % (polydextrose-N)
Nikkel	Ikke over 2 mg/kg for hydrogenerede polydextroser
1,6-Anhydro-D-glucose	Ikke over 4,0 % på aske- og vandfri basis
Glucose og sorbitol	Ikke over 6,0 % tilsammen på aske- og vandfri basis; glucose og sorbitol bestemmes hver for sig
Grænse for molekylvægt	Negativ test for polymerer med en molekylvægt på over 22 000

▼B

5-Hydroxymethylfurfural	Ikke over 0,1 % (polydextrose) Ikke over 0,05 % (polydextrose-N)
Bly	Ikke over 0,5 mg/kg

E 1201 POLYVINYLPYRROLIDON

Synonymer	Povidon; PVP; opløseligt polyvinylpyrrolidon
Definition	
Einecs-nummer	
Kemisk navn	Polyvinylpyrrolidon, poly-[1-(2-oxo-1-pyrrolidinyl)-ethylen]
Kemisk formel	$(C_6H_9NO)_n$
Vægtmiddelmolekylvægt	Ikke under 25 000
Indhold	Ikke under 11,5 % og ikke over 12,8 % nitrogen (N) på vandfri basis
Beskrivelse	Hvidt eller næsten hvidt pulver
Identifikation	
Opløselighed	Opløseligt i vand og ethanol. Uopløseligt i ether
pH	Mellem 3,0 og 7,0 (5 % opløsning)
Renhed	
Vandindhold	Ikke over 5 % (Karl Fischer-metoden)
Aske i alt	Ikke over 0,1 %
Aldehyd	Ikke over 500 mg/kg (som acetaldehyd)
Frit *N*-vinylpyrrolidon	Ikke over 10 mg/kg
Hydrazin	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg

E 1202 POLYVINYLPOLYPYRROLIDON

Synonymer	Crospovidon; tværbundet polyvidon; uopløseligt polyvinylpyrrolidon
Definition	Polyvinylpolypyrrolidon er et poly-[1-(2-oxo-1-pyrrolidinyl)-ethylen], der er tværbundet på en tilfældig måde. Det fremstilles ved polymerisering af *N*-vinyl-2-pyrrolidon i tilstedeværelse af en kaustisk katalysator eller *N,N′*-divinylimidazolidon. Da stoffet ikke er opløseligt i nogen af de almindelige opløsningsmidler, lader molekylvægtintervallet sig ikke bestemme ved analyse
Einecs-nummer	
Kemisk navn	Polyvinylpyrrolidon; poly-[1-(2-oxo-1-pyrrolidinyl)-ethylen]
Kemisk formel	$(C_6H_9NO)_n$
Molekylvægt	
Indhold	Ikke under 11 % og ikke over 12,8 % nitrogen (N) på vandfri basis
Beskrivelse	Hvidt, hygroskopisk pulver med en svag lugt, der ikke er frastødende
Identifikation	
Opløselighed	Uopløseligt i vand, ethanol og ether

▼B

pH	Mellem 5,0 og 8,0 (1 % opslæmning i vand)
Renhed	
Vandindhold	Ikke over 6 % (Karl Fischer-metoden)
Sulfataske	Ikke over 0,4 %
Vandopløselige bestanddele	Ikke over 1 %
Frit *N*-vinylpyrrolidon	Ikke over 10 mg/kg
Fri *N,N'*-divinyl-imidazolidon	Ikke over 2 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg

E 1203 POLYVINYLALKOHOL

Synonymer	Vinylalkoholpolymer, PVOH
Definition	Polyvinylalkohol er en syntetisk harpiks, der fremstilles ved polymerisering af vinylacetat, efterfulgt af delvis hydrolyse af esteren i tilstedeværelse af en basisk katalysator. Produktets fysiske egenskaber afhænger af polymerisations- og hydrolysegraden
Kemisk navn	Ethenol, homopolymer
Kemisk formel	$(C_2H_3OR)_n$, hvor R = H eller $COCH_3$
Beskrivelse	Gennemsigtigt, hvidt eller cremefarvet, granuleret pulver uden lugt eller smag
Identifikation	

▼M17

Opløselighed	Opløseligt i vand; praktisk taget uopløseligt eller uopløseligt i ethanol (≥ 99,8 %)

▼B

Fældningsreaktion	0,25 g af prøven opløses i 5 ml vand under opvarmning, hvorefter opløsningen afkøles til stuetemperatur. Ved tilsætning af 10 ml ethanol til denne opløsning opnås et hvidt, uklart eller fnugget bundfald
Farvereaktion	0,01 g af prøven opløses i 100 ml vand under opvarmning, hvorefter opløsningen afkøles til stuetemperatur. Der fremkommer en blå farve ved tilsætning (til 5 ml opløsning) af én dråbe iodtestopløsning og et par dråber borsyreopløsning 0,5 g af prøven opløses i 10 ml vand under opvarmning, hvorefter opløsningen afkøles til stuetemperatur. Der fremkommer en mørkerød til blå farve efter tilsætning af én dråbe iodtestopløsning til 5 ml opløsning
Viskositet	4,8-5,8 mPa.s (4 % opløsning ved 20 °C), svarende til en gennemsnitsmolekylvægt på 26 000-30 000 D
Renhed	
Vanduopløselige bestanddele	Ikke over 0,1 %
Estertal	Mellem 125 og 153 mg KOH/g
Hydrolysegrad	86,5 til 89,0 %
Syretal	Ikke over 3,0
Opløsningsmiddelrester	Ikke over 1,0 % methanol/1,0 % methylacetat
pH	5,0-6,5 (4 % opløsning)
Tørringstab	Ikke over 5,0 % (105 °C, 3 timer)
Gløderest	Ikke over 1,0 %
Bly	Ikke over 2 mg/kg

▼B

E 1204 PULLULAN

Synonymer	
Definition	Lineær, neutral glucan, som hovedsagelig består af maltotrioseenheder bundet sammen med -1,6-glycosidbindinger. Fremstilles ved fermentering af hydroliseret stivelse af fødevarekvalitet med en ikke-toksinproducerende stamme af *Aureobasidium pullulans*. Efter endt fermentering fjernes svampecellerne ved mikrofiltrering, hvorefter filtratet varmesteriliseres, og pigmenter og andre urenheder fjernes ved adsorption og ionbytningskromatografi
Einecs-nummer	232-945-1
Kemisk navn	
Kemisk formel	$(C_6H_{10}O_5)_n$
Molekylvægt	
Indhold	Ikke under 90 % glucan efter tørring
Beskrivelse	Hvidt til offwhite, lugtløst pulver
Identifikation	
Opløselighed	Opløseligt i vand, praktisk taget uopløseligt i ethanol
pH	5,0-7,0 (10 % opløsning)
Fældning med polyethylenglycol 600	10 ml af en 2 % vandig pullulanopløsning tilsættes 2 ml polyethylenglycol 600. Der dannes et hvidt bundfald
Depolymerisation med pullulanase	To reagensglas med hver 10 ml af en 10 % pullulanopløsning gøres klar. I det ene glas tilsættes 0,1 ml pullulanaseopløsning med en aktivitet på 10 enheder pr. gram, mens der hældes 0,1 ml vand i det andet. Efter inkubation ved ca. 25 °C i 20 minutter er opløsningen med tilsat pullulanase synligt mindre viskos end den ubehandlede opløsning
Viskositet	100-180 mm^2/s (10 % w/w vandig opløsning ved 30 °C)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 6 % (ved 90 °C med et tryk på højst 50 mm Hg i 6 timer)
Mono-, di- og oligosaccharider	Ikke over 10 %, udtrykt som glucose
Bly	Ikke over 1 mg/kg
Mikrobiologiske kriterier	
Gær- og skimmelsvampe	Ikke over 100 kolonier pr. gram
Colibakterier	Ingen i 25 g
Salmonella spp.	Ingen i 25 g

E 1205 BASISK METHACRYLAT-COPOLYMER

Synonymer	Basisk butylmethacrylat-copolymer; aminomethacrylat-copolymer; aminoalkylmethacrylat-copolymer E; butylmethacrylat, dimethylaminoethylmethacrylat, methylmethacrylat-polymer; butylmethacrylat, methylmethacrylat, dimethylaminoethylmethacrylat-polymer

▼M22

Definition	Basisk methacrylat-copolymer fremstilles ved termisk kontrolleret polymerisering af monomererne methylmethacrylat, butylmethacrylat og dimethylaminoethylmethacrylat, opløst i propan-2-ol, under anvendelse af et frie radikaler-donorinitiatorsystem. En alkyl-mercaptan anvendes som kædemodificeringsagens. Polymeropløsningen ekstruderes og granuleres under vakuum for at fjerne resterende flygtige bestanddele. Granulatet sælges i den form, det har, eller underkastes yderligere formaling (mikronisering)

▼B

Kemisk navn	Poly(butylmethacrylat-*co*-(2-dimethylaminoethyl)methacrylat-*co*-methylmethacrylat) 1:2:1
Kemisk formel	Poly[(CH_2:$C(CH_3)CO_2$ $(CH_2)_2N(CH_3)_2$)-*co*-(CH_2:$C(CH_3)CO_2CH_3$)-*co*-(CH_2:$C(CH_3)CO_2(CH_2)_3CH_3$)]
Vægtmiddelmolekylvægt beregnet ved gelpermeationskromatografi	Ca. 47 000 g/mol

▼M22

Pulverets partikelstørrelse (danner en film ved anvendelse)	< 50 μm: mindst 95 % < 20 μm: mindst 50 % < 3 μm: ikke over 10 %

▼B

Indhold *(jf. Ph. Eur. 2.2.20 »Potentiometric titration«)*	20,8-25,5 % dimethylaminoethyl (DMAE)-grupper på tørstofbasis
Beskrivelse	Granulatet er farveløst til gulligt; pulveret er hvidt
Identifikation	
IR-spektroskopi	Fastlægges
Viskositet af en 12,5 % opløsning i en propan-2-ol-acetone-blanding i forholdet 60:40 (w/w/)	3-6 mPa.s
Brydningsindeks	$[n]_D^{20}$ 1,380-1,385
Opløselighed	1 g opløses i 7 g methanol/ethanol/propan-2-ol/dichlormethan/vandig saltsyre 1 N Uopløseligt i petroleumsether

▼M6

Renhed	
Tørringstab	Ikke over 2,0 % (105 °C, 3 timer)
Alkaliindhold	162-198 mg KOH/g på tørstofbasis
Sulfataske	Ikke over 0,1 %
Restmonomerer	Butylmethacrylat < 1 000 mg/kg Methylmethacrylat < 1 000 mg/kg Dimethylaminoethylmethacrylat < 1 000 mg/kg
Opløsningsmiddelrester	Propan-2-ol: < 0,5 % Butanol: < 0,5 % Methanol: < 0,1 %
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 3 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 0,1 mg/kg
Calcium	Ikke over 1 mg/kg

E 1206 NEUTRAL METHACRYLAT-COPOLYMER

Synonymer	Ethylacrylatmethylmethacrylat-polymer; ethylacrylat, methylmethacrylat-polymer; ethylacrylat, polymer med methylmethacrylat; methylmethacrylat, ethylacrylat-polymer; methylmethacrylat, polymer med ethylacrylat

▼M6

Definition	Neutral methacrylat-copolymer er en fuldstændig polymeriseret copolymer af methylmethacrylat og ethylacrylat. Den fremstilles ved emulsionspolymerisering. Den fremstilles ved redox-initieret polymerisering af monomererne ethylacrylat og methylmethacrylat under anvendelse af et frie radikaler-donorredoxinitiatorsystem stabiliseret med polyethylenglycolmonostearylether og vinylsyre/natriumhydroxid. Restmonomerer fjernes ved hjælp af vanddampdestillation.
CAS-nr.	9010-88-2
Kemisk navn	Poly(ethylacrylat-co-methylmethacrylat) 2:1
Kemisk formel	Poly[(CH_2:$CHCO_2CH_2CH_3$)-co-(CH_2:$C(CH_3)CO_2CH_3$)]
Vægtmiddelmolekylvægt	Ca. 600 000 g/mol
Indhold/inddampningsrest	28,5-31,5 % 1 g dispersion tørres i en ovn i 3 timer ved 110 °C.
Beskrivelse	Mælkehvid dispersion (den kommercielle form er en 30 % dispersion af tørstoffet i vand) med lav viskositet og en svag, karakteristisk lugt.
Identifikation	
IR-spektroskopi	Karakteristisk for forbindelsen
Viskositet	Højst 50 mPa.s, 30 rpm/20 °C (Brookfield-viskosimetri)
pH-værdi	5,5–8,6
Relativ massefylde (ved 20 °C)	1,037-1,047
Opløselighed	Dispersionen er blandbar med vand i ethvert forhold. Polymeren og dispersionen er let opløselige i acetone, ethanol og isopropylalkohol. Uopløselige ved blanding med 1 N natriumhydroxid i forholdet 1:2.
Renhed	
Sulfataske	Ikke over 0,4 % i dispersionen
Restmonomerer	Monomerer i alt (summen af methylmethacrylat og ethylacrylat): ikke over 100 mg/kg i dispersionen
Restemulgator	Polyethylenglycolmonostearylether (macrogolstearylether 20) ikke over 0,7 % i dispersionen
Opløsningsmiddelrester	Ethanol: ikke over 0,5 % i dispersionen Metanol: ikke over 0,1 % i dispersionen
Arsen	Ikke over 0,3 mg/kg i dispersionen
Bly	Ikke over 0,9 mg/kg i dispersionen
Kviksølv	Ikke over 0,03 mg/kg i dispersionen
Calcium	Ikke over 0,3 mg/kg i dispersionen

E 1207 ANIONISK METHACRYLAT-COPOLYMER

Synonymer	Methylacrylat, methylmethacrylat, methacrylsyre-polymer; methacrylsyre, polymer med methylacrylat og methylmethacrylat

▼M6

Definition	Anionisk methacrylat-copolymer er en fuldstændig polymeriseret copolymer af methacrylsyre, methylmethacrylat og methylacrylat. Anionisk methacrylat-copolymer fremstilles i en vandig opløsning ved emulsionspolymerisering af methylmethacrylat, methylacrylat og methacrylsyre under anvendelse af en frie-radikalerinitiator stabiliseret med natriumlaurylsulfat og polyoxyethylensorbitanmonooleat (polysorbat 80). Restmonomerer fjernes ved hjælp af vanddampdestillation.
CAS-nr.	26936-24-3
Kemisk navn	Poly(methylacrylat-co-methylmethacrylat-co-methacrylsyre) 7:3:1
Kemisk formel	Poly[(CH_2:$CHCO_2CH_3$)-co-(CH_2:$C(CH_3)CO_2CH_3$)-co-(CH_2:$C(CH_3)COOH$)]
Vægtmiddelmolekylvægt	Ca. 280 000 g/mol
Indhold/inddampningsrest	28,5 – 31,5 % 1 g af dispersionen tørres i en ovn i 5 timer ved 110 °C. 9,2 – 12,3 % methacrylsyreenheder på tørstofbasis.
Beskrivelse	Mælkehvid dispersion (den kommercielle form er en 30 % dispersion af tørstoffet i vand) med lav viskositet og en svag, karakteristisk lugt.
Identifikation	
IR-spektroskopi	Karakteristisk for forbindelsen
Viskositet	Højst 20 mPa.s, 30 rpm/20 °C (Brookfield-viskosimetri)
pH-værdi	2,0–3,5
Relativ massefylde (ved 20 °C)	1,058-1,068
Opløselighed	Dispersionen er blandbar med vand i ethvert forhold. Polymeren og dispersion er let opløselige i acetone, ethanol og isopropylalkohol. Opløselige ved blanding med 1 N natriumhydroxid i forholdet 1:2. Opløselige ved pH over 7,0.
Renhed	
Syretal	60-80 mg KOH/g på tørstofbasis
Sulfataske	Ikke over 0,2 % i dispersionen
Restmonomerer	Monomerer i alt (summen af methacrylsyre, methylmethacrylat og methylacrylat): ikke over 100 mg/kg i dispersionen
Restemulgatorer	Natriumlaurylsulfat ikke over 0,3 % på tørstofbasis Polysorbat 80 ikke over 1,2 % på tørstofbasis
Opløsningsmiddelrester	Metanol ikke over 0,1 % i dispersionen
Arsen	Ikke over 0,3 mg/kg i dispersionen
Bly	Ikke over 0,9 mg/kg i dispersionen
Kviksølv	Ikke over 0,03 mg/kg i dispersionen
Calcium	Ikke over 0,3 mg/kg i dispersionen

▼M9

E 1208 POLYVINYLPYRROLIDONVINYLACETAT-COPOLYMER

Synonymer	Copolyvidon, copovidon, 1-vinyl-2-pyrrolidonvinylacetat-copolymer, 2-pyrrolidinon, 1-ethenyl-, polymer med ethenylacetat
Definition	Det fremstilles af en fri radikal initieret copolymerisation af *N*-vinyl-2-pyrrolidon og vinylacetat, opløst i 2-propanol, hvilket igangsættes af en initiator.
Einecs-nummer	
Kemisk navn	Eddikesyre, ethenylester, polymer med 1-ethenyl-2-pyrrolidinon
Kemisk formel	$(C_6H_9NO)_n.(C_4H_6O_2)_m$
Gennemsnitlig viskositet molekylvægt	Mellem 26 000 og 46 000 g/mol.
Indhold	Nitrogen indhold 7,0-8,0 %
Beskrivelse	Den fysiske tilstandsform beskrives som et hvidt til gullighvidt pulver eller flager med en gennemsnitlig partikelstørrelse på 50-130 µm.
Identifikation	
Opløselighed	Let opløseligt i vand, ethanol, ethylenchlorid og ether.
IR-absorptionsspektroskopi	Fastlægges
Europæisk farvetest (BY farve)	Minimum BY5
K-værdi ([1]) (1 % faste stoffer i vandig opløsning)	25,2-30,8
pH-værdi	3,0-7,0 (10 % vandig opløsning)
Renhed	
Vinylacetatkomponent i copolymer	Ikke over 42,0 %
Frit vinylacetat	Ikke over 5 mg/kg
Aske i alt	Ikke over 0,1 %
Aldehyd	Ikke over 2 000 mg/kg (som acetaldehyd)
Frit N-vinylpyrrolidon	Ikke over 5 mg/kg
Hydrazin	Ikke over 0,8 mg/kg
Peroxidtal	Ikke over 400 mg/kg
2-Propanol	Ikke over 150 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

([1]) K-værdi: dimensionsløst indeks, beregnet ud fra målene af den kinematiske viskositet for fortyndede opløsninger, anvendes til at angive den sandsynlige grad af polymerisation eller molekylære størrelse af en polymer.

▼M13

E 1209 POLYETHYLENGLYCOL PODET PÅ POLYVINYLALKOHOL

Synonymer	PVA-PEG-graft-copolymer
Definition	Polyethylenglycol podet på polyvinylalkohol er en syntetisk copolymer, som består af ca. 75 % PVA-enheder og 25 % PEG-enheder
CAS-nr.	96734-39-3
Kemisk navn	Polyethylenglycol podet på polyvinylalkohol
Kemisk formel	
Vægtmiddelmolekylvægt	40 000-50 000 g/mol
Beskrivelse	Hvidt til svagt gulligt pulver
Identifikation	
Opløselighed	Let opløseligt i vand og fortyndede syrer og fortyndede alkalihydroxidopløsninger; praktisk taget uopløseligt i ethanol, eddikesyre, acetone og chloroform
IR-spektrum	Skal være overensstemmende
pH-værdi	5,0-8,0
Renhed	
Estertal	10-75 mg/g KOH
Dynamisk viskositet	50-250 mPa·s
Tørringstab	Ikke over 5 %
Sulfataske	Ikke over 2 %
Vinylacetat	Ikke over 20 mg/kg
Eddikesyre/acetat i alt	Ikke over 1,5 %

▼M26

Ethylenglycoler (mono- og di-)	Højst 400 mg/kg, hver for sig eller tilsammen

▼M13

1,4-Dioxan	Ikke over 10 mg/kg
Ethylenoxid	Ikke over 0,2 mg/kg
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 1 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

▼B

E 1404 OXIDERET STIVELSE

Synonymer	
Definition	Oxideret stivelse er stivelse, der er behandlet med natriumhypochlorit
Einecs-nummer	
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	

▼B

Beskrivelse	Hvidt eller næsten hvidt pulver eller granulat eller (for prægelatineret form) flager, amorft pulver eller grove partikler
Identifikation	
Mikroskopi	Består testen (hvis ikke i prægelatineret form)
Iodfarvning	Består testen (mørkeblå til lys rød farve)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 15,0 % for kornstivelse Ikke over 21,0 % for kartoffelstivelse Ikke over 18,0 % for anden stivelse
Carboxylgrupper	Ikke over 1,1 % (på vandfri basis)
Svovldioxid	Ikke over 50 mg/kg for modificeret kornstivelse (på vandfri basis) Ikke over 10 mg/kg for anden modificeret stivelse, medmindre andet er specificeret (på vandfri basis)
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg (på vandfri basis)
Kviksølv	Ikke over 0,1 mg/kg

E 1410 MONOSTIVELSEPHOSPHAT

Synonymer	
Definition	Monostivelsephosphat er stivelse, der er forestret med orthophosphorsyre, natrium- eller kaliumorthophosphat eller natriumtripolyphosphat
Einecs-nummer	
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	
Beskrivelse	Hvidt eller næsten hvidt pulver eller granulat eller (for prægelatineret form) flager, amorft pulver eller grove partikler
Identifikation	
Mikroskopi	Består testen (hvis ikke i prægelatineret form)
Iodfarvning	Består testen (mørkeblå til lys rød farve)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 15,0 % for kornstivelse Ikke over 21,0 % for kartoffelstivelse Ikke over 18,0 % for anden stivelse

▼B

Restphosphat	Ikke over 0,5 % (som P) for hvede- og kartoffelstivelse (på vandfri basis) Ikke over 0,4 % (som P) for anden stivelse (på vandfri basis)
Svovldioxid	Ikke over 50 mg/kg for modificeret kornstivelse (på vandfri basis) Ikke over 10 mg/kg for anden modificeret stivelse, medmindre andet er specificeret (på vandfri basis)
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg (på vandfri basis)
Kviksølv	Ikke over 0,1 mg/kg

E 1412 DISTIVELSEPHOSPHAT

Synonymer	
Definition	Distivelsephosphat er stivelse, der er tværbundet med natriumtrimetaphosphat eller phosphoroxychlorid
Einecs-nummer	
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	
Beskrivelse	Hvidt eller næsten hvidt pulver eller granulat eller (for prægelatineret form) flager, amorft pulver eller grove partikler
Identifikation	
Mikroskopi	Består testen (hvis ikke i prægelatineret form)
Iodfarvning	Består testen (mørkeblå til lys rød farve)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 15,0 % for kornstivelse Ikke over 21,0 % for kartoffelstivelse Ikke over 18,0 % for anden stivelse
Restphosphat	Ikke over 0,5 % (som P) for hvede- og kartoffelstivelse (på vandfri basis) Ikke over 0,4 % (som P) for anden stivelse (på vandfri basis)
Svovldioxid	Ikke over 50 mg/kg for modificeret kornstivelse (på vandfri basis) Ikke over 10 mg/kg for anden modificeret stivelse, medmindre andet er specificeret (på vandfri basis)
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg (på vandfri basis)
Kviksølv	Ikke over 0,1 mg/kg

▼B

E 1413 PHOSPHATERET DISTIVELSEPHOSPHAT

Synonymer	
Definition	Phosphateret distivelsephosphat er stivelse, der har været underkastet en kombination af de behandlinger, der er beskrevet for monostivelsesphosphat og distivelsephosphat
Einecs-nummer	
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	
Beskrivelse	Hvidt eller næsten hvidt pulver eller granulat eller (for prægelatineret form) flager, amorft pulver eller grove partikler
Identifikation	
Mikroskopi	Består testen (hvis ikke i prægelatineret form)
Iodfarvning	Består testen (mørkeblå til lys rød farve)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 15,0 % for kornstivelse Ikke over 21,0 % for kartoffelstivelse Ikke over 18,0 % for anden stivelse
Restphosphat	Ikke over 0,5 % (som P) for hvede- og kartoffelstivelse (på vandfri basis) Ikke over 0,4 % (som P) for anden stivelse (på vandfri basis)
Svovldioxid	Ikke over 50 mg/kg for modificeret kornstivelse (på vandfri basis) Ikke over 10 mg/kg for anden modificeret stivelse, medmindre andet er specificeret (på vandfri basis)
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg (på vandfri basis)
Kviksølv	Ikke over 0,1 mg/kg

E 1414 ACETYLERET DISTIVELSEPHOSPHAT

Synonymer	
Definition	Acetyleret distivelsephosphat er stivelse, der er tværbundet med natriumtrimetaphosphat eller phosphoroxychlorid og forestret med eddikesyreanhydrid eller vinylacetat
Einecs-nummer	
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	
Beskrivelse	Hvidt eller næsten hvidt pulver eller granulat eller (for prægelatineret form) flager, amorft pulver eller grove partikler
Identifikation	
Mikroskopi	Består testen (hvis ikke i prægelatineret form)
Iodfarvning	Består testen (mørkeblå til lys rød farve)

▼B

Renhed	
Tørringstab	Ikke over 15,0 % for kornstivelse Ikke over 21,0 % for kartoffelstivelse Ikke over 18,0 % for anden stivelse
Acetylgrupper	Ikke over 2,5 % (på vandfri basis)
Restphosphat	Ikke over 0,14 % (som P) for hvede- og kartoffelstivelse (på vandfri basis) Ikke over 0,04 % (som P) for anden stivelse (på vandfri basis)
Vinylacetat	Ikke over 0,1 mg/kg (på vandfri basis)
Svovldioxid	Ikke over 50 mg/kg for modificeret kornstivelse (på vandfri basis) Ikke over 10 mg/kg for anden modificeret stivelse, medmindre andet er specificeret (på vandfri basis)
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg (på vandfri basis)
Kviksølv	Ikke over 0,1 mg/kg

E 1420 ACETYLERET STIVELSE

Synonymer	Stivelseacetat
Definition	Acetyleret stivelse er stivelse, der er forestret med eddikesyreanhydrid eller vinylacetat
Einecs-nummer	
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	
Beskrivelse	Hvidt eller næsten hvidt pulver eller granulat eller (for prægelatineret form) flager, amorft pulver eller grove partikler
Identifikation	
Mikroskopi	Består testen (hvis ikke i prægelatineret form)
Iodfarvning	Består testen (mørkeblå til lys rød farve)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 15,0 % for kornstivelse Ikke over 21,0 % for kartoffelstivelse Ikke over 18,0 % for anden stivelse
Acetylgrupper	Ikke over 2,5 % (på vandfri basis)
Vinylacetat	Ikke over 0,1 mg/kg (på vandfri basis)
Svovldioxid	Ikke over 50 mg/kg for modificeret kornstivelse (på vandfri basis) Ikke over 10 mg/kg for anden modificeret stivelse, medmindre andet er specificeret (på vandfri basis)
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg (på vandfri basis)
Kviksølv	Ikke over 0,1 mg/kg

▼B

E 1422 ACETYLERET DISTIVELSEADIPAT

Synonymer	
Definition	Acetyleret distivelseadipat er stivelse, der er tværbundet med adipinsyreanhydrid og forestret med eddikesyreanhydrid
Einecs-nummer	
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	
Beskrivelse	Hvidt eller næsten hvidt pulver eller granulat eller (for prægelatineret form) flager, amorft pulver eller grove partikler
Identifikation	
Mikroskopi	Består testen (hvis ikke i prægelatineret form)
Iodfarvning	Består testen (mørkeblå til lys rød farve)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 15,0 % for kornstivelse Ikke over 21,0 % for kartoffelstivelse Ikke over 18,0 % for anden stivelse
Acetylgrupper	Ikke over 2,5 % (på vandfri basis)
Adipatgrupper	Ikke over 0,135 % (på vandfri basis)
Svovldioxid	Ikke over 50 mg/kg for modificeret kornstivelse (på vandfri basis) Ikke over 10 mg/kg for anden modificeret stivelse, medmindre andet er specificeret (på vandfri basis)
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg (på vandfri basis)
Kviksølv	Ikke over 0,1 mg/kg

E 1440 HYDROXYPROPYLSTIVELSE

Synonymer	
Definition	Hydroxypropylstivelse er stivelse, der er etherificeret med propylenoxid
Einecs-nummer	
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	
Beskrivelse	Hvidt eller næsten hvidt pulver eller granulat eller (for prægelatineret form) flager, amorft pulver eller grove partikler
Identifikation	
Mikroskopi	Består testen (hvis ikke i prægelatineret form)
Iodfarvning	Består testen (mørkeblå til lys rød farve)

▼B

Renhed	
Tørringstab	Ikke over 15,0 % for kornstivelse Ikke over 21,0 % for kartoffelstivelse Ikke over 18,0 % for anden stivelse
Hydroxypropylgrupper	Ikke over 7,0 % (på vandfri basis)
Propylenchlorhydrin	Ikke over 1 mg/kg (på vandfri basis)
Svovldioxid	Ikke over 50 mg/kg for modificeret kornstivelse (på vandfri basis) Ikke over 10 mg/kg for anden modificeret stivelse, medmindre andet er specificeret (på vandfri basis)
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg (på vandfri basis)
Kviksølv	Ikke over 0,1 mg/kg

E 1442 HYDROXYPROPYLDISTIVELSEPHOSPHAT

Synonymer	
Definition	Hydroxypropyldistivelsephosphat er stivelse, der er tværbundet med natriumtrimetaphosphat eller phosphoroxychlorid og etherificeret med propylenoxid
Einecs-nummer	
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	
Beskrivelse	Hvidt eller næsten hvidt pulver eller granulat eller (for prægelatineret form) flager, amorft pulver eller grove partikler
Identifikation	
Mikroskopi	Består testen (hvis ikke i prægelatineret form)
Iodfarvning	Består testen (mørkeblå til lys rød farve)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 15,0 % for kornstivelse Ikke over 21,0 % for kartoffelstivelse Ikke over 18,0 % for anden stivelse
Hydroxypropylgrupper	Ikke over 7,0 % (på vandfri basis)
Restphosphat	Ikke over 0,14 % (som P) for hvede- og kartoffelstivelse (på vandfri basis) Ikke over 0,04 % (som P) for anden stivelse (på vandfri basis)
Propylenchlorhydrin	Ikke over 1 mg/kg (på vandfri basis)
Svovldioxid	Ikke over 50 mg/kg for modificeret kornstivelse (på vandfri basis) Ikke over 10 mg/kg for anden modificeret stivelse, medmindre andet er specificeret (på vandfri basis)

▼B

Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg (på vandfri basis)
Kviksølv	Ikke over 0,1 mg/kg

E 1450 STIVELSENATRIUMOCTENYLSUCCINAT

Synonymer	SSOS
Definition	Stivelsenatriumoctenylsuccinat er stivelse, der er forestret med octenylravsyreanhydrid
Einecs-nummer	
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	
Beskrivelse	Hvidt eller næsten hvidt pulver eller granulat eller (for prægelatineret form) flager, amorft pulver eller grove partikler
Identifikation	
Mikroskopi	Består testen (hvis ikke i prægelatineret form)
Iodfarvning	Består testen (mørkeblå til lys rød farve)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 15,0 % for kornstivelse Ikke over 21,0 % for kartoffelstivelse Ikke over 18,0 % for anden stivelse
Octenylsuccinylgrupper	Ikke over 3 % (på vandfri basis)
Octenylravsyrerester	Ikke over 0,3 % (på vandfri basis)
Svovldioxid	Ikke over 50 mg/kg for modificeret kornstivelse (på vandfri basis) Ikke over 10 mg/kg for anden modificeret stivelse, medmindre andet er specificeret (på vandfri basis)
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg (på vandfri basis)
Kviksølv	Ikke over 0,1 mg/kg

E 1451 ACETYLERET OXIDERET STIVELSE

Synonymer	
Definition	Acetyleret oxideret stivelse er stivelse, der er behandlet med natriumhypochlorit efterfulgt af forestring med eddikesyreanhydrid
Einecs-nummer	
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	
Beskrivelse	Hvidt eller næsten hvidt pulver eller granulat eller (for prægelatineret form) flager, amorft pulver eller grove partikler

▼B

Identifikation	
Mikroskopi	Består testen (hvis ikke i prægelatineret form)
Iodfarvning	Består testen (mørkeblå til lys rød farve)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 15,0 % for kornstivelse Ikke over 21,0 % for kartoffelstivelse Ikke over 18,0 % for anden stivelse
Carboxylgrupper	Ikke over 1,3 % (på vandfri basis)
Acetylgrupper	Ikke over 2,5 % (på vandfri basis)
Svovldioxid	Ikke over 50 mg/kg for modificeret kornstivelse (på vandfri basis) Ikke over 10 mg/kg for anden modificeret stivelse, medmindre andet er specificeret (på vandfri basis)
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg (på vandfri basis)
Kviksølv	Ikke over 0,1 mg/kg

E 1452 STIVELSEALUMINIUMOCTENYLSUCCINAT

Synonymer	
Definition	Stivelsealuminiumoctenylsuccinat er stivelse forestret med octenylravsyreanhydrid og behandlet med aluminiumsulfat
Einecs-nummer	
Kemisk navn	
Kemisk formel	
Molekylvægt	
Indhold	
Beskrivelse	Hvidt eller næsten hvidt pulver eller granulat eller (for prægelatineret form) flager, amorft pulver eller grove partikler
Identifikation	
Mikroskopi	Består testen (hvis ikke i prægelatineret form)
Iodfarvning	Består testen (mørkeblå til lys rød farve)
Renhed	
Tørringstab	Ikke over 21,0 %
Octenylsuccinylgrupper	Ikke over 3 % (på vandfri basis)
Octenylravsyrerester	Ikke over 0,3 % (på vandfri basis)
Svovldioxid	Ikke over 50 mg/kg for modificeret kornstivelse (på vandfri basis) Ikke over 10 mg/kg for anden modificeret stivelse, medmindre andet er specificeret (på vandfri basis)
Arsen	Ikke over 1 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg (på vandfri basis)
Kviksølv	Ikke over 0,1 mg/kg
Aluminium	Ikke over 0,3 % (på vandfri basis)

▼B

E 1505 TRIETHYLCITRAT

Synonymer	Ethylcitrat
Definition	
Einecs-nummer	201-070-7
Kemisk navn	Triethyl-2-hydroxypropan-1,2,3-tricarboxylat
Kemisk formel	$C_{12}H_{20}O_7$
Molekylvægt	276,29
Indhold	Ikke under 99,0 %
Beskrivelse	Lugtløs, næsten farveløs, olieagtig væske
Identifikation	
Massefylde (25 °C/25 °C)	1,135-1,139
Brydningsindeks	$[n]_D^{20}$: 1,439-1,441
Renhed	
Vandindhold	Ikke over 0,25 % (Karl Fischer-metoden)
Syreindhold	Ikke over 0,02 % (som citronsyre)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg

E 1517 GLYCERYLDIACETAT

Synonymer	Diacetin
Definition	Glyceryldiacetat består hovedsagelig af en blanding af 1,2- og 1,3-diacetater af glycerol med mindre mængder af mono- og triestere
Einecs-nummer	
Kemisk navn	Glyceryldiacetat; 1,2,3-propantrioldiacetat
Kemisk formel	$C_7H_{12}O_5$
Molekylvægt	176,17
Indhold	Ikke under 94,0 %
Beskrivelse	Klar, farveløs, hygroskopisk, ret olieagtig væske med en let fedtlugt
Identifikation	
Opløselighed	Opløseligt i vand. Blandbart med ethanol
Test for glycerol	Består testen
Test for acetat	Består testen
Massefylde (20 °C/20 °C)	1,175-1,195
Kogepunktsinterval	Mellem 259 °C og 261 °C
Renhed	
Aske i alt	Ikke over 0,02 %
Syreindhold	Ikke over 0,4 % (som eddikesyre)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg

▼B

E 1518 GLYCERYLTRIACETAT

Synonymer	Triacetin
Definition	
Einecs-nummer	203-051-9
Kemisk navn	Glyceryltriacetat
Kemisk formel	$C_9H_{14}O_6$
Molekylvægt	218,21
Indhold	Ikke under 98,0 %
Beskrivelse	Farveløs, noget olieagtig væske med en svag fedtlugt
Identifikation	
Test for acetat	Består testen
Test for glycerol	Består testen
Brydningsindeks	$[n]_D^{25}$ mellem 1,429 og 1,431
Massefylde (25 °C/25 °C)	Mellem 1,154 og 1,158
Kogepunktsinterval	Mellem 258 °C og 270 °C
Renhed	
Vandindhold	Ikke over 0,2 % (Karl Fischer-metoden)
Sulfataske	Ikke over 0,02 % (som citronsyre)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 2 mg/kg

E 1519 BENZYLALKOHOL

Synonymer	Phenylcarbinol; phenylmethylalkohol; benzenmethanol; α-hydroxytoluen
Definition	
Einecs-nummer	
Kemisk navn	Benzylalkohol; phenylmethanol
Kemisk formel	C_7H_8O
Molekylvægt	108,14
Indhold	Ikke under 98,0 %
Beskrivelse	Farveløs, klar væske med en svag, aromatisk lugt
Identifikation	
Opløselighed	Opløseligt i vand, ethanol og ether
Brydningsindeks	$[n]_D^{20}$: 1,538-1,541
Massefylde (25 °C/25 °C)	1,042-1,047
Test for peroxider	Består testen
Destillationsinterval	Ikke mindre end 95 % v/v destillerer mellem 202 og 208 °C
Renhed	
Syretal	Ikke over 0,5
Aldehyder	Ikke over 0,2 % v/v (som benzaldehyd)
Bly	Ikke over 2 mg/kg

▼B

E 1520 PROPAN-1,2-DIOL

Synonymer	Propylenglycol
Definition	
Einecs-nummer	200-338-0
Kemisk navn	1,2-Dihydroxypropan
Kemisk formel	$C_3H_8O_2$
Molekylvægt	76,10
Indhold	Ikke under 99,5 % på vandfri basis
Beskrivelse	Klar, farveløs, hygroskopisk, tyktflydende væske
Identifikation	
Opløselighed	Opløseligt i vand, ethanol og acetone
Massefylde (20 °C/20 °C)	1,035-1,040
Brydningsindeks	$[n]_D^{20}$: 1,431-1,433
Renhed	
Destillationstest	99,5 % af produktet destillerer i intervallet 185 °C-189 °C. De resterende 0,5 % består hovedsagelig af dimerer og spor af trimerer fra propylenglycol
Sulfataske	Ikke over 0,07 %
Vandindhold	Ikke over 1,0 % (Karl Fischer-metoden)
Bly	Ikke over 2 mg/kg

E 1521 POLYETHYLENGLYCOL

Synonymer	PEG; Macrogol; polyethylenoxid
Definition	Additionspolymerer af ethylenoxid og vand, hvis nummerbetegnelse normalt er en omtrentlig angivelse af deres molekylvægt
Kemisk navn	α-Hydro-omega-hydroxypoly(oxy-1,2-ethandiol)
Kemisk formel	$(C_2H_4O)_n\ H_2O$ (n = det antal ethylenoxidenheder, der svarer til en molekylvægt på 6 000, dvs. ca. 140)
Gennemsnitlig molekylvægt	380-9 000 Da
Indhold	PEG 400: Ikke under 95 % og ikke over 105 % PEG 3000: Ikke under 90 % og ikke over 110 % PEG 3350: Ikke under 90 % og ikke over 110 % PEG 4000: Ikke under 90 % og ikke over 110 % PEG 6000: Ikke under 90 % og ikke over 110 % PEG 8000: Ikke under 87,5 % og ikke over 112,5 %.
Beskrivelse	PEG 400 er en klar, tyktflydende, farveløs eller næsten farveløs, hygroskopisk væske PEG 3000, PEG 3350, PEG 4000, PEG 6000 og PEG 8000 er hvide eller næsten hvide, faste, voks- eller paraffinlignende stoffer

▼B

Identifikation	
Smeltepunktsinterval	PEG 400: 4-8 °C
	PEG 3000: 50-56 °C
	PEG 3350: 53-57 °C
	PEG 4000: 53-59 °C
	PEG 6000: 55-61 °C
	PEG 8000: 55-62 °C
Viscosity	PEG 400: 105-130 mPa.s ved 20 °C
	PEG 3000: 75-100 mPa.s ved 20 °C
	PEG 3350: 83-120 mPa.s ved 20 °C
	PEG 4000: 110-170 mPa.s ved 20 °C
	PEG 6000: 200-270 mPa.s ved 20 °C
	PEG 8000: 260-510 mPa.s ved 20 °C
	For polyethylenglycoler med en gennemsnitlig molekylvægt på over 400 bestemmes viskositeten på en 50 % m/m opløsning af det pågældende stof i vand
Opløselighed	PEG 400 er blandbart med vand, meget let opløseligt i acetone, i alkohol og i methylenchlorid og praktisk taget uopløseligt i fede olier og i mineralske olier
	PEG 3000 og PEG 3350: meget let opløselige i vand og i methylenchlorid, meget tungt opløselige i alkohol og praktisk taget uopløselige i fede olier og i mineralske olier
	PEG 4000, PEG 6000 og PEG 8000: meget let opløselige i vand og i methylenchlorid og praktisk taget uopløselige i alkohol, fede olier og mineralske olier
Renhed	
Hydroxyltal	PEG 400: 264-300
	PEG 3000: 34-42
	PEG 3350: 30-38
	PEG 4000: 25-32
	PEG 6000: 16-22
	PEG 8000: 12-16
Sulfataske	Ikke over 0,2 %
1,4-Dioxan	Ikke over 10 mg/kg
Ethylenoxid	Ikke over 0,2 mg/kg
Ethylenglycol og diethylenglycol	I alt ikke over 0,25 % w/w, enkeltvis eller sammen
Bly	Ikke over 1 mg/kg