I

(Retsakter hvis offentliggørelse er obligatorisk)

KOMMISSIONENS DIREKTIV 95/45/EF

af 26. juli 1995

om specifikke renhedskriterier for farvestoffer til brug i levnedsmidler

(Tekst af betydning for EØS)

KOMMISSIONEN FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER HAR -

under henvisning til traktaten om oprettelse af Det Europæiske Fællesskab,

under henvisning til Rådets direktiv 89/107/EØF af 21. december 1988 om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om tilsætningsstoffer, som må anvendes i levnedsmidler [1], senest ændret ved direktiv 94/34/EF [2], særlig artikel 3, stk. 3, litra a),

efter høring af Den Videnskabelige Komité for Levnedsmidler, og

ud fra følgende betragtninger:

Det er nødvendigt at fastsætte renhedskriterier for alle farvestoffer i Europa-Parlamentet og Rådets direktiv 94/36/EF af 30. juni 1994 om farvestoffer til brug i levnedsmidler [3];

det er nødvendigt at revidere renhedskriterierne for farvestofferne i Rådets direktiv af 23. oktober 1962 om tilnærmelse af medlemsstaternes retsforskrifter om farvestoffer, som må anvendes i levnedsmidler [4], senest ændret ved direktiv 85/7/EØF [5];

det er nødvendigt at tage hensyn til farvestoffernes specifikationer og de tilhørende analysemetoder, som er fastsat i Codex Alimentarius og af den fælles FAO/WHO-ekspertgruppe for tilsætningsstoffer til levnedsmidler (Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives — JECFA);

levnedsmiddeltilsætningsstoffer, der er fremstillet ved metoder eller af udgangsmaterialer, som i væsentlig grad adskiller sig fra dem, der er omfattet af evalueringen i Den Videnskabelige Komité for Levnedsmidler, eller fra dem, der er nævnt i dette direktiv, forelægges for Den Videnskabelige Komité for Levnedsmidler til en fuldstændig evaluering, hvor hovedvægten lægges på renhedskriterierne;

direktivets foranstaltninger er i overensstemmelse med udtalelse fra Den Stående Levnedsmiddelkomité —

UDSTEDT FØLGENDE DIREKTIV:

Artikel 1

De renhedskriterier, som er omhandlet i artikel 3, stk. 3, litra a), i direktiv 89/107/EØF, fastsættes for farvestofferne i direktiv 94/36/EF som angivet i bilaget.

Artikel 8 og bilag III i direktivet af 23. oktober 1962 ophæves.

Artikel 2

1. Medlemsstaterne sætter de nødvendige love og administrative bestemmelser i kraft for at efterkomme dette direktiv inden den 1. juli 1995. De underretter straks Kommissionen herom.

Når medlemsstaterne vedtager disse bestemmelser, skal de indeholde en henvisning til dette direktiv, eller de skal ved offentliggørelsen ledsages af en sådan henvisning. De nærmere regler for denne henvisning fastsættes af medlemsstaterne.

[1] EFT nr. L 40 af 11. 2. 1989, s. 27.
[2] EFT nr. L 237 af 10. 9. 1994, s. 1.
[3] EFT nr. L 237 af 10. 9. 1994, s. 13.
[4] EFT nr. 115 af 11. 11. 1962, s. 2645/62.
[5] EFT nr. L 2 af 3. 1. 1985, s. 22.

2. Dog kan produkter, som er markedsført eller mærket inden 1. juli 1995, men som ikke opfylder bestemmelserne i direktivet, markedsføres, indtil lagrene er opbrugt.

Artikel 3

Dette direktiv træder i kraft på tredjedagen efter offentliggørelsen i *De Europæiske Fællesskabers Tidende.*

Artikel 4

Dette direktiv er rettet til medlemsstaterne.

Udfærdiget i Bruxelles, den 26. juli 1995.

På Kommissionens vegne
Martin BANGEMANN
Medlem af Kommissionen

BILAG

A. Generelle specifikationer for aluminiumlakker af farvestoffer

Definition	Aluminiumlakker fremstilles ved omsætning af farvestoffer, der opfylder renhedskriterierne i den pågældende specifikationsmonografi, med aluminiumhydroxid i vandigt medium. Aluminiumhydroxidet 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 ikke omsat aluminium.
HCl-uopløselige stoffer	Ikke over 0,5 %
Ether-opløselige stoffer	Ikke over 0,2 % (neutral væske)
	De specifikke renhedskriterier for de tilsvarende farvestoffer gælder tillige.

B. Specifikke renhedskriterier

E 100 GURKEMEJEFARVE

Synonymer	C.I. Natural Yellow 3, diferoylmethan
Definition	Gurkemejefarve fremstilles ved opløsningsmiddelekstraktion af gurkemeje, dvs. jordstængler af naturligt forekommende sorter af Curcuma longa L. Ved krystallisation af ekstraktet fremkommer et koncentreret gurkemejepulver. Produktet består hovedsagelig af curcuminer, dvs. det egentlige farvestof (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. Til ekstraktion må kun benyttes følgende opløsningsmidler: ethylacetat, acetone, carbondioxid, dichlormethan, n-butanol, methanol, ethanol og hexan.
Klasse	Dicinnamoylmethan
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 $C_{19}H_{16}O_4$
Molekylmasse	I. 368,39 II. 338,39 III. 308,39
Indhold	Indeholder mindst 90 % farvestof i alt. $E^{1\%}_{1\,cm}$ 1 607 ved ca. 426 nm in ethanol.
Beskrivelse	Orangegult krystallinsk pulver.

Identifikation	
A. Spektrometri	Maksimum ved ca. 426 nm i ethanol
B. Smeltepunktsinterval	179 °C-182 °C
Renhedsgrad	
Opløsningsmiddelrester	Ethylacetat, Acetone, n-butanol, Methanol, Ethanol, Hexan: Ikke over 50 mg/kg tilsammen eller hver for sig
	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
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 40 mg/kg

E 101 (i) RIBOFLAVIN

Synonymer	Lactoflavin
Klasse	Isoalloxazin
EINECS-nummer	201-507-1
Kemisk navn	7,8-dimethyl-10-(D-ribo-2,3,4,5-tetrahydroxypentyl)benzo[g]pteridin-2,4(3H,10H)-dion 7,8-dimethyl-10-(1'-D-ribityl)isoalloxazin
Kemisk formel	$C_{17}H_{20}N_4O_6$
Molekylmasse	376,37
Indhold	Indeholder mindst 98 % på tørstofbasis.
	$E^{1\%}_{1\,cm}$ 328 ved ca. 444 nm i vandig opløsning.
Beskrivelse	Gult til orangegult krystallinsk pulver med svag lugt.
Identifikation	
A. 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. 444 nm i vand
B. Specifik drejning	$[\alpha]^{20}_{D}$ mellem -115° og -140° i en 0,05 N natriumhydroxidopløsning
Renhedsgrad	
Tørringstab	Ikke over 1,5 % efter 4 h ved 105 °C
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 10 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 40 mg/kg

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.
Klasse	Isoalloxazin
EINECS-nummer	204-988-6
Kemisk navn	Mononatrium(2R,3R,4S)-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 dihydratet: $C_{17}H_{20}N_4NaO_9P \cdot 2H_2O$ Vandfri: $C_{17}H_{20}N_4NaO_9P$
Molekylmasse	541,36
Indhold	Indeholder mindst 95 % farvestof i alt beregnet som $C_{17}H_{20}N_4NaO_9P \cdot 2H_2O$. $E^{1\%}_{1\ cm}$ 250 ved ca. 375 nm i vandig opløsning.
Beskrivelse	Gult til orange krystallinsk hygroskopisk pulver med svag lugt og bitter smag.
Identifikation	
A. 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
B. Specifik drejning	$[\alpha]^{20}_{D}$ mellem +38° og +42° i en 5 M HCl-opløsning
Renhedsgrad	
Tørringstab	Ikke over 8 % (100 °C, 5 h i vakuum over P_2O_5) for dihydratet
Sulfataske	Ikke over 25 %
Uorganisk phosphat	Ikke over 1,0 % (beregnet som PO_4 på tørstofbasis)
Andre farvestoffer	Riboflavin (frit) Ikke over 6,0 % Riboflavin diphosphat Ikke over 6,0 %
Primære aromatiske aminer	Ikke over 70 mg/kg (beregnet som anilin)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 10 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 40 mg/kg

E 102 TARTRAZIN

Synonymer	C.I. Food Yellow 4
Definition	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 komponenter. Beskrivelsen af tartrazin gælder natriumsaltet. Calcium- og kaliumsaltet er også tilladt.
Klasse	Monoazo
Colour Index nummer	19140
EINECS-nummer	217-699-5
Kemisk navn	Trinatrium 5-hydroxy-1-(4-sulfonatophenyl)-4-(4-sulfonatophenylazo)-H-pyrazol-3-carboxylat
Kemiske formel	$C_{16}H_9N_4Na_3O_9S_2$
Molekylmasse	534,37
Indhold	Indeholder mindst 85 % farvestof i alt beregnet som natriumsalt. $E^{1\%}_{1\ cm}$ 530 ved ca. 426 nm i vandig opløsning.
Beskrivelse	Lyst orange pulver eller granulat, gul opløsning i vand.
Identifikation	
A. Spektrometri	Maksimum ved ca. 426 nm i vand
B. Gul opløsning i vand	
Renhedsgrad	
Vanduopløselige stoffer	Ikke over 0,2 %
Andre farvestoffer	Ikke over 1,0 %
Andre organiske stoffer end farvestoffer: 4-hydrazinobenzensulfonsyre 4-aminobenzen-1-sulfonsyre 5-oxo-1-(4-sulfophenyl)-2-pyrazolin-3-carboxylsyre 4,4'-diazoaminodi(benzensulfonsyre) tetrahydroxyravsyre	Ikke over 0,5 % tilsammen
Ikke-sulfonerede primære aromatiske aminer	Ikke over 0,01 % (beregnet som anilin)
Ether-opløselige stoffer	Ikke over 0,2 % i neutralt medium
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 10 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 40 mg/kg

E 104 QUINOLINGULT

Synonymer	C.I. Food Yellow 13
Definition	Quinolingult fremstilles ved sulfonering af 2-(2-quinolyl)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 komponenter. Beskrivelsen af quinolingult gælder natriumsaltet. Calcium- og kaliumsaltet er også tilladt.
Klasse	Quinophthalon
Colour Index nummer	47005
EINECS-nummer	305-897-5
Kemisk navn	Dinatriumsalt af disulfonaterne af 2-(2-quinolyl)indan-1,3-dion (hovedkomponent)
Kemisk formel	$C_{18}H_9N\ Na_2O_8S_2$ (hovedkomponent)
Molekylmasse	477,38 (hovedkomponent)
Indhold	Indeholder mindst 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. Quinulingult er beskrevet som natriumsaltet. Calcium- og kaliumsaltet er også tilladt. $E^{1\%}_{1\,cm}$ 865 (hovedkomponenten) ved ca. 411 nm i vandig og eddikesur opløsning.
Beskrivelse	Gult pulver eller granulat.
Identifikation	
A. Spektrometri	Maksimum ved ca. 411 nm i vandig eddikesyreopløsning med pH 5
B. Gul opløsning i vand	
Renhedsgrad	
Vanduopløselige stoffer	Ikke over 0,2 %
Andre farvestoffer	Ikke over 4,0 %
Andre organiske stoffer end farvestoffer 2-methylquinolin 2-methylquinolinsulfonsyre phthalsyre 2,6-dimethylquinolin 2,6-dimethylquinolinsulfonsyre	Ikke over 0,5 % tilsammen.
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-opløselige stoffer	Ikke over 0,2 % i neutralt medium
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 10 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 40 mg/kg

E 110 SUNSET YELLOW FCF

Synonymer	C.I. 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 komponenter. Beskrivelsen af Sunset Yellow FCF gælder natriumsaltet. Calcium- og kaliumsaltet er også tilladt.
Klasse	Monoazo
Colour Index nummer	15985
EINECS-nummer	220-491-7
Kemisk navn	Dinatrium 2-hydroxy-1-(4-sulfonatophenylazo)naphthalen-6-sulfonat
Kemisk formel	$C_{16}H_{10}N_2Na_2O_7S_2$
Molekylmasse	452,37
Indhold	Indeholder mindst 85 % farvestof i alt beregnet som natriumsalt. $E^{1\%}_{1\ cm}$ 555 ved ca. 485 nm i vandig opløsning ved pH 7.
Beskrivelse	Orangerødt pulver eller granulat
Identifikation	
A. Spektrometri	Maksimum ved ca. 485 nm i vand ved pH 7
B. Orange opløsning i vand	
Renhedsgrad	
Vanduopløselige stoffer	Ikke over 0,2 %
Andre farvestoffer	Ikke over 5,0 %
Andre organiske stoffer end farvestoffer 4-aminobenzen-1-sulfonsyre 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 over 0,5 % tilsammen
Ikke-sulfonerede primære aromatiske aminer	Ikke over 0,01 % (beregnet som anilin)
Ether-opløselige stoffer	Ikke over 0,2 % i neutral væske
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 10 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 40 mg/kg

E 120 CARMINER

Definition	Carminer og carminsyre fremstilles ud fra vandige, vandige alkoholiske eller alkoholiske ekstrakter af cochenille, der består af tørrede hunner af insektarten Dactylopius coccus Costa. Det farvende stof er carminsyre. Der kan dannes aluminiumlakker af carminsyre (carminer), som menes at bestå af en blanding af aluminium og carminsyre i molforholdet 1:2. I handelsvaren findes det farvende stof sammen med ammonium-, calcium-, kalium- og/eller natriumioner, og der kan være overskud af disse kationer. Handelsvaren kan desuden indeholde insektproteiner fra udgangsmaterialet og derudover eventuelt frie carminater eller en lille rest af frie aluminiumioner.
Klasse	Anthraquinon
Colour Index nummer	75470
EINECS-nummer	Cochenille: 215-680-6; Carminsyre 215-023-3; Carmin: 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)
Molekylmasse	492,39 (carminsyre)
Indhold	Carminsyreholdige ekstrakter indeholder mindst 2,0 % carminsyre; chelater indeholder mindst 50 % carminsyre.
Beskrivelse	Rødt til mørkerødt smuldrende fast stof eller pulver. Ekstrakt af cochenille er sædvanligvis en mørkerød væske, men kan også foreligge som pulver.
Identifikation	
A. Spektrometri	Maksimum ved ca. 518 nm i vandig ammoniakalsk opløsning For carminsyre: maksimum ved ca. 494 nm i fortyndet saltsur opløsning
Renhedsgrad	
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 10 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 40 mg/kg

E 122 AZORUBIN

Synonymer	C.I. Food Red 3, carmoisin
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 komponenter. Beskrivelsen af azorubin gælder natriumsaltet. Calcium- og kaliumsaltet er også tilladt.

Klasse	Monoazo
Colour Index nummer	14720
EINECS-nummer	222-657-4
Kemisk navn	Dinatrium 4-hydroxy-3-(4-sulfonato-1-naphthylazo)naphthalen-1-sulfonat
Kemisk formel	$C_{20}H_{12}N_2Na_2O_7S_2$
Molekylmasse	502,44
Indhold	Indeholder mindst 85 % farvestof i alt beregnet som natriumsalt. $E^{1\%}_{1\ cm}$ 510 ved ca. 516 nm i vandig opløsning.
Beskrivelse	Rødt til rødbrunt pulver eller granulat.
Identifikation	
A. Spektrometri	Maksimum ved ca. 516 nm i vand
B. Rød opløsning i vand	
Renhedsgrad	
Vanduopløselige stoffer	Ikke over 0,2 %
Andre farvestoffer	Ikke over 2,0 %
Andre organiske stoffer end farvestoffer	
4-aminonaphthalen-1-sulfonsyre 4-hydroxynaphthalen-1-sulfonsyre	} Ikke over 0,5 % tilsammen
Ikke-sulfonerede primære aromatiske aminer	Ikke over 0,01 % (beregnet som anilin)
Ether-opløselige stoffer	Ikke over 0,2 % i neutral væske
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 10 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 40 mg/kg

E 123 AMARANTH

Synonymer	C.I. 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 komponenter. Beskrivelsen af amaranth gælde natriumsaltet. Calcium- og kaliumsaltet er også tilladt.
Klasse	Monoazo
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	$C_{20}H_{11}N_2Na_3O_{10}S_3$

Molekylmasse	604,48
Indhold	Indeholder mindst 85 % farvestof i alt beregnet som natriumsalt. $E^{1\%}_{1\ cm}$ 440 ved ca. 520 nm i vandig opløsning.
Beskrivelse	Rødbrunt pulver eller granulat.
Identifikation	
A. Spektrometri	Maksimum ved ca. 520 nm i vand
B. Rød opløsning i vand	
Renhedsgrad	
Vanduopløselige stoffer	Ikke over 0,2 %
Andre farvestoffer	Ikke over 3,0 %
Andre organiske stoffer end farvestoffer 4-aminonaphthalen-1-sulfonsyre 3-hydroxynaphthalen-2,7-disulfonsyre 6-hydroxynaphthalen-2-sulfonsyre 7-hydroxynaphthalen-1,3-disulfonsyre 7-hydroxynaphthalen-1,3-6-trisulfonsyre	Ikke over 0,5 % tilsammen
Ikke-sulfonerede primære aromatiske aminer	Ikke over 0,01 % (beregnet som anilin)
Ether-opløselige stoffer	Ikke over 0,2 % i neutral væske
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 10 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg

E 124 PONCEAU 4R

Synonymer	C.I. 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 komponenter. Beskrivelsen af ponceau 4R gælder natriumsaltet. Calcium- og kaliumsaltet er også tilladt.
Klasse	Monoazo
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	$C_{20}H_{14}N_2Na_3O_{10}S_3$
Molekylmasse	604,48
Indhold	Indeholder mindst 80 % farvestof i alt beregnet som natriumsalt. $E^{1\%}_{1\ cm}$ 430 ved ca. 505 nm i vandig opløsning.

Beskrivelse	Rødligt pulver eller granulat
Identifikation	
A. Spektrometri	Maksimum ved ca. 505 nm i vand
B. Rød opløsning i vand	
Renhedsgrad	
Vanduopløselige stoffer	Ikke over 0,2 %
Andre farvestoffer	Ikke over 1,0 %
Andre organiske stoffer end farvestoffer	
4-aminonaphthalen-1-sulfonsyre 3-hydroxynaphthalen-2,7-disulfonsyre 6-hydroxynaphthalen-2-sulfonsyre 7-hydroxynaphthalen-1,3-disulfonsyre 7-hydroxynaphthalen-1,3,6-trisulfonsyre	Ikke over 0,5 % tilsammen
Ikke-sulfonerede primære aromatiske aminer	Ikke over 0,01 % (beregnet som anilin)
Ether-opløselige stoffer	Ikke over 0,2 % i neutral væske
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 10 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 40 mg/kg

E 127 ERYTHROSIN

Synonymer	C.I. 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 natriumchlorid og/eller natriumsulfat som de vigtigste ufarvede komponenter. Beskrivelsen af erythrosin gælder natriumsaltet. Calcium- og kaliumsaltet er også tilladt.
Klasse	Xanthen
Colour Index nummer	45430
EINECS-nummer	240-474-8
Kemisk navn	Dinatrium 2-(2,4,5,7-tetraiod-3-oxido-6-oxoxanthen-9-yl)benzoat-monohydrat
Kemisk formel	$C_{20}H_6I_4Na_2O_5.H_2O$
Molekylmasse	897,88
Indhold	Indeholder mindst 87 % farvestof i alt beregnet som vandfrit natriumsalt. $E^{1\%}_{1\ cm}$ 1 100 ved ca. 526 nm i vandig opløsning ved pH 7.
Beskrivelse	Rødt pulver eller granulat, rød opløsning i vand.
Identifikation	
A. Spektrometri	Maksimum ved ca. 526 nm i vand ved pH 7
B. Rød opløsning i vand	

Renhedsgrad	
Uorganiske iodider beregnet som natriumiodid	Ikke over 0,1 %
Vanduopløselige stoffer	Ikke over 0,2 %
Andre farvestoffer (end fluorescein)	Ikke over 4,0 %
Fluorescein	Ikke over 20 mg/kg
Andre organiske stoffer end farvestoffer	
Triiodresorcinol	Ikke over 0,2 %
2-(2,4-dihydroxy-3,5-diiodbenzoyl) benzoesyre	Ikke over 0,2 %
Ether-opløselige stoffer	Ikke over 0,2 % af en opløsning med pH 7-8
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 10 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 40 mg/kg
Aluminiumlakker	Metoden baseret på saltsyreuopløseligt stof kan ikke anvendes. Den erstattes af en metode baseret på højst 0,5 % natriumhydroxid-uopløseligt stof og kun for dette farvestof.

E 128 RED 2G

Synonymer	C.I. Food Red 10. azogeranin
Definition	Red 2G består hovedsagelig af dinatrium 8-acetamido-1-hydroxy-2-phenylazo-naphthalen-3,6-disulfonat og andre farvestoffer samt natriumchlorid og/eller natriumsulfat som de vigtigste ufarvede komponenter. Beskrivelsen af Red 2G gælder natriumsaltet. Calcium- og kaliumsaltet er også tilladt.
Klasse	Monoazo
Colour Index nummer	18050
EINECS-nummer	223-098-9
Kemisk navn	Dinatrium 8-acetamido-1-hydroxy-2-phenylazonaphthalen-3,6-disulfonat
Kemisk formel	$C_{18}H_{13}N_3Na_2O_8S_2$
Molekylmasse	509,43
Indhold	Indeholder mindst 80 % farvestof i alt beregnet som natriumsalt. $E^{1\%}_{1\ cm}$ 620 ved ca. 532 nm i vandig opløsning.
Beskrivelse	Rødt pulver eller granulat.
Identifikation	
A. Spektrometri	Maksimum ved ca. 532 nm i vand
B. Rød opløsning i vand	

Renhedsgrad	
Vanduopløselige stoffer	Ikke over 0,2 %
Andre farvestoffer	Ikke over 2,0 %
Andre organiske stoffer end farvestoffer	
5-acetamido-4-hydroxynaphthalen-2,7-disulfonsyre 5-amino-4-hydroxynaphthalen-2,7-disulfonsyre	Ikke over 0,5 % tilsammen
Ikke-sulfonerede primære aromatiske aminer	Ikke over 0,01 % (beregnet som anilin)
Ether-opløselige stoffer	Ikke over 0,2 % i neutral væske
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 10 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 40 mg/kg

E 129 ALLURA RED AC

Synonymer	C.I. 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 komponenter. Beskrivelsen af Allura Red AC gælder natriumsaltet. Calcium- og kaliumsaltet er også tilladt.
Klasse	Monoazo
Colour Index nummer	16035
EINECS-nummer	247-368-0
Kemisk navn	Dinatrium 2-hydroxy-1-(2-methoxy-5-methyl-4-sulfonato-phenylazo)naphthalen-6-sulfonat
Kemisk formel	$C_{18}H_{14}N_2Na_2O_8S_2$
Molekylmasse	496,42
Indhold	Indeholder mindst 85 % farvestof i alt beregnet som natriumsalt. $E^{1\%}_{1\ cm}$ 540 ved ca. 504 nm i vandig opløsning ved pH 7.
Beskrivelse	Mørkerødt pulver eller granulat.
Identifikation	
A. Spektrometri	Maksimum ved ca. 504 nm i vand
B. Rød opløsning i vand	
Renhedsgrad	
Vanduopløselige stoffer	Ikke over 0,2 %
Andre farvestoffer	Ikke over 3,0 %

Andre organiske stoffer end farvestoffer	
natrium 6-hydroxy-2-naphthalensulfonsyre	Ikke over 0,3 %
4-amino-5-methoxy-2-methylbenzensulfonsyre	Ikke over 0,2 %
dinatrium 6,6-oxybis(2-naphthalensulfonat)	Ikke over 1,0 %
Ikke-sulfonerede primære aromatiske aminer	Ikke over 0,01 % (beregnet som anilin)
Ether-opløselige stoffer	Ikke over 0,2 % for en opløsning med pH 7
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 10 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 40 mg/kg

E 131 PATENT BLUE V

Synonymer	C.I. 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-disulfophenylmethyliden)-2,5-cyclohexadien-1-yliden] diethylammoniumhydroxid indre salt og andre farvestoffer samt natriumchlorid og/eller natriumsulfat og/eller calciumsulfat som de vigtigste ufarvede komponenter. Kaliumsaltet er også tilladt.
Klasse	Triarylmethan
Colour Index nummer	42051
EINECS-nummer	222-573-8
Kemisk navn	Forbindelse mellem calcium eller natrium og [4-(α-(4-diethylaminophenyl)-5-hydroxy-2,4-disulfophenylmethyliden)-2,5-cyclohexadien-1-yliden]diethylammoniumhydroxid indre salt
Kemisk formel	Calciumforbindelsen: $(C_{27}H_{31}N_2O_7S_2)Ca_{1/2}$ Natriumforbindelsen: $C_{27}H_{31}N_2O_7S_2Na$
Molekylmasse	Calciumforbindelsen: 579,72 Natriumforbindelsen: 582,67
Indholt	Indeholder mindst 85 % farvestof i alt beregnet som natriumsalt. $E^{1\%}_{1\ cm}$ 2 000 ved ca. 638 nm i vandig opløsning ved pH 5.
Beskrivelse	Mørkeblåt pulver eller granulat.
Identifikation	
A. Spektrometri	Maksimum ved ca. 638 nm i vand ved pH 5
B. Blå opløsning i vand	
Renhedsgrad	
Vanduopløselige stoffer	Ikke over 0,2 %
Andre farvestoffer	Ikke over 2,0 %

Andre organiske stoffer end farvestoffer 3-hydroxybenzaldehyd 3-hydroxybenzoesyre 3-hydroxy-4-sulfobenzoesyre N,N-diethylaminobenzen sulfonsyre	Ikke over 0,5 % tilsammen
Leucobase	Ikke over 4,0 %
Ikke-sulfonerede primære aromatiske aminer	Ikke over 0,01 % (beregnet som anilin)
Ether-opløselige stoffer	Ikke over 0,2 % for en opløsning med pH 5
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 10 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 40 mg/kg

E 132 INDIGOTIN

Synonymer	C.I. 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 komponenter. Beskrivelsen af indigotin gælder natriumsaltet. Calcium- og kaliumsaltet er også tilladt.
Klasse	Indigoid
Colour Index nummer	73015
EINECS-nummer	212-728-8
Kemisk navn	Dinatrium-3,3′-dioxo-2,2′-bi-indolyliden-5.5′-disulfonat
Kemisk formel	$C_{16}H_8N_2Na_2O_8S_2$
Molekylmasse	466,36
Indhold	Indeholder mindst 85 % farvestof i alt beregnet som natriumsalt. Indhold af dinatrium 3,3′-dioxo-2,2′-bi-indolyliden-5,7′-disulfonat højst 18 %. $E^{1\,\%}_{1\ cm}$ 480 ved ca. 610 nm i vandig opløsning.
Beskrivelse	Mørkeblåt pulver eller granulat.
Identifikation	
A. Spektrometri	Maksimum ved ca. 610 nm i vand
B. Blå opløsning i vand	
Renhedsgrad	
Vanduopløselige stoffer	Ikke over 0,2 %
Andre farvestoffer	Andre end dinatrium 3,3′-dioxo-2,2′-bi-indolyliden-5,7′-disulfonat: Ikke over 1 %

Andre organiske stoffer end farvestoffer	
2,3-dioxoindolin-5-sulfonsyre 5-sulfoanthranilsyre anthranilsyre	} Ikke over 0,5 % tilsammen
Ikke-sulfonerede primære aromatiske aminer	Ikke over 0,01 % (beregnet som anilin)
Ether-opløselige stoffer	Ikke over 0,2 % i neutral væske
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 10 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 40 mg/kg

E 133 BRILLIANT BLUE FCF

Synonymer	C.I. 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 isomere heraf og andre farvestoffer samt natriumchlorid og/eller natriumsulfat som de vigtigste ufarvede komponenter. Beskrivelsen af Brilliant Blue FCF gælder natriumsaltet. Calcium- og kaliumsaltet er også tilladt.
Klasse	Triarylmethan
Colour Index nummer	42090
EINECS-nummer	223-339-8
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	$C_{37}H_{34}N_2Na_2O_9S_3$
Molekylmasse	792,84
Indhold	Indeholder mindst 85 % farvestof i alt beregnet som natriumsalt. $E^{1\%}_{1\ cm}$ 1 630 ved ca. 630 nm i vandig opløsning.
Beskrivelse	Rødligblåt pulver eller granulat.
Identifikation	
A. Spektrometri	Maksimum ved ca. 630 nm i vand
B. Blå opløsning i vand	
Renhedsgrad	
Vanduopløselige stoffer	Ikke over 0,2 %
Andre farvestoffer	Ikke over 6,0 %
Andre organiske stoffer end farvestoffer	
2-, 3- og 4-formylbenzensulfonsyrer tilsammen	Ikke over 1,5 %
3-((ethyl)(4-sulfonyl)amino)-methylbenzensulfonsyre	Ikke over 0,3 %

Leucobase	Ikke over 5,0 %
Ikke-sulfonerede primære aromatiske aminer	Ikke over 0,01 % (beregnet som anilin)
Ether-opløselige stoffer	Ikke over 0,2 % ved pH 7
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 10 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 40 mg/kg

E 140 (i) CHLOROPHYLL

Synonymer	C.I. Natural Green 3, magnesiumphaeophytin
Definition	Chlorophyll fremstilles ved opløsningsmiddelekstraktion af naturligt forekommende 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 den tilsvarende phaeophytin. 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.
Klasse	Porphyrin
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 stoffer er følgende: Phytyl(13^2R,17S,18S)-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,17S,18S)-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 a)
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: $C_{55}H_{72}N_4O_6$
Molekylmasse	Chlorophyll a magnesiumkomplex: 893,51 Chlorophyll a: 871,22 Chlorophyll b magnesiumkompleks: 907,49 Chlorophyll b: 885,20
Indhold	Indeholder mindst 10 % chlorophyller og magnesiumkomplekser heraf i alt. $E^{1\%}_{1\,cm}$ 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	
A. Spektrometri	Maksimum ved ca. 409 nm i chloroform

Renhedsgrad		
Opløsningsmiddelrester	Acetone Methylethylketon Methanol Ethanol Propan-2-ol Hexan	Ikke over 50 mg/kg tilsammen eller hver for sig
	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	
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 40 mg/kg	

E 140 (ii) CHLOROPHYLLINER

Synonymer	C.I. Natural Green 5, natriumchlorophyllin, kaliumchlorophyllin
Definition	Alkalimetalsalte af chlorophylliner fremstilles ved forsæbning af et opløsningsmiddelekstrakt af naturligt forekommende sorter af spiseligt plantemateriale, græs, lucerne og nælder. Ved forsæbningen fjernes methyl- og phytolestergrupperne, og cyclopentenylringen vil delvis blive åbnet. Syregrupperne danner salte med kalium og/eller natrium. Handelsvaren kan foreligge som vandig opløsning eller tørt pulver. Til ekstraktion må kun benyttes følgende opløsningsmidler: acetone, methylethylketon, dichlormethan, carbondioxid, methanol, ethanol, propan-2-ol og hexan.
Klasse	Porphyrin
Colour Index nummer	75815
EINECS-nummer	287-483-3
Kemisk navn	De vigtigste farvende stoffer 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): $C_{34}H_{32}N_4O_6$
Molekylmasse	Chlorophyllin a: 578,68 Chlorophyllin b: 592,66 Begge skal hæves med 18 amu, hvis cyclopentenylringen er åbnet.
Indhold	Efter tørring ved ca. 100 °C i 1 time er det samlede indhold af chlorophylliner ikke under 95 %. $E^{1\%}_{1\ cm}$ 700 ved ca. 405 nm i vandig opløsning ved pH 9. $E^{1\%}_{1\ cm}$ 140 ved ca. 653 nm i vandig opløsning ved pH 9.

Beskrivelse	Mørkegrønt til blåsort pulver.
Identifikation	
A. Spektrometri	Maksimum ved ca. 405 nm og ca. 653 nm i vandig phosphatbufferopløsning ved pH 9
Renhedsgrad	
Opløsningsmiddelrester	Acetone, Methylethylketon, Methanol, Ethanol, Propan-2-ol, Hexan: Ikke over 50 mg/kg tilsammen eller hver for sig
	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
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 40 mg/kg

E 141 (i) CHLOROPHYLL-KOBBER-KOMPLEKS

Synonymer	C.I. Natural Green 3, kobberphaeophytin
Definition	Chlorophyll-kobber-komplekser fremstilles ved tilsætning af et kobbersalt til det materiale, der er fremkommet ved opløsningsmiddelekstraktion af naturligt forekommende 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.
Klasse	Porphyrin
Colour Index nummer	75815
EINECS-nummer	Kobberchlorophyll a: 239-830-5; kobberchlorophyll b: 246-020-5
Kemisk navn	[Phytyl(13^2R,17S,18S)-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) (chlorophyll a-kobber-kompleks) [Phytyl(13^2R,17S,18S)-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) (chlorophyll b-kobber-kompleks)
Kemisk formel	Kobberchlorophyll a: $C_{55}H_{72}CuN_4O_5$ Kobberchlorophyll b: $C_{55}H_{70}CuN_4O_6$
Molekylmasse	Kobberchlorophyll a: 932,75 Kobberchlorophyll b: 946,73
Indhold	Indeholder mindst 10 % kobberchlorophyller i alt.
	$E^{1\%}_{1\,cm}$ 540 ved ca. 422 nm i chloroform.
	$E^{1\%}_{1\,cm}$ 300 ved ca. 652 nm i chloroform.

Beskrivelse	Voksagtigt fast stof, hvis farve varierer fra blågrøn til mørkegrøn afhængigt af udgangsmaterialet.
Identifikation	
A. Spektrometri	Maksimum ved ca. 422 nm og ved ca. 652 nm i chloroform
Renhedsgrad	
Opløsningsmiddelrester	Acetone, Methylethylketon, Methanol, Ethanol, Propan-2-ol, Hexan: Ikke over 50 mg/kg tilsammen eller hver for sig
	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
Kobberioner	Ikke over 200 mg/kg
Kobber i alt	Ikke over 8,0 % af den samlede mængde kobberphaeophytiner

E 141 (ii) CHLOROPHYLLIN-KOBBER-KOMPLEKS

Synonymer	Natriumkobberchlorophyllin, kaliumkobberchlorophyllin, C.I. Natural Green 5
Definition	Alkalimetalsalte af kobberchlorophylliner fremstilles ved tilsætning af kobber til det produkt, der fremkommer ved forsæbning af et opløsningsmiddelekstrakt af naturligt forekommende sorter af spiseligt plantemateriale, græs, lucerne og nælder. Ved forsæbning fjernes methyl- og phytolestergrupperne, og cyclopentenylringen vil delvis blive åbnet. 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.
Klasse	Porphyrin
Colour Index nummer	75815
EINECS-nummer	
Kemisk navn	De vigtigste farvende stoffer er på sur form følgende: 3-(10-carboxylato-4-ethyl-1,3,5,8-tetramethyl-9-oxo-2-vinylphorbin-7-yl)propionat, kobberkompleks (chlorphyllin a-kobber-kompleks) 3-(10-carboxylato-4-ethyl-3-formyl-1,5,8-trimethyl-9-oxo-2-vinylphorbin-7-yl) propionat, kobberkompleks (chlorophyllin b-kobber-kompleks)
Kemisk formel	Chlorophyllin a-kobber-kompleks (sur form): $C_{34}H_{32}CuN_4O_5$ Chlorophyllin b-kobber-kompleks (sur form): $C_{34}H_{30}CuN_4O_6$
Molekylmasse	Chlorophyllin a-kobber-kompleks: 640,20 Chlorophyllin b-kobber-kompleks: 654,18 Begge skal hæves med 18 amu, hvis cyclopentenylringen er åbnet.
Indhold	Efter tørring ved 100 °C i 1 time er det samlede indhold af chlorophyllin-kobber-komplekser ikke under 95 %. $E^{1\%}_{1\ cm}$ 565 ved ca. 405 nm i vandig phosphatbufferopløsning ved pH 7.5. $E^{1\%}_{1\ cm}$ 145 ved ca. 630 nm i vandig phosphatbufferopløsning ved pH 7.5.

Beskrivelse	Mørkegrønt til blåsort pulver.
Identifikation	
A. Spektrometri	Maksimum ved ca. 405 nm og ca. 630 nm i vandig phosphatbufferopløsning ved pH 7.5
Renhedsgrad	
Opløsningsmiddelrester	Acetone, Methylethylketon, Methanol, Ethanol, Propan-2-ol, Hexan: Ikke over 50 mg/kg tilsammen eller hver for sig
	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
Kobberioner	Ikke over 200 mg/kg
Kobber i alt	Ikke over 8,0 % af den samlede mængde chlorophyllin-kobber-komplekser

E 142 GREEN S

Synonymer	C.I. 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 komponenter. Beskrivelsen af Green S gælder natriumsaltet. Calcium- og kaliumsaltet er også tilladt.
Klasse	Triarylmethan
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	$C_{27}H_{25}N_2NaO_7S_2$
Molekylmasse	576,63
Indhold	Indeholder mindst 80 % farvestof i alt beregnet som natriumsalt. $E^{1\%}_{1\,cm}$ 1 720 ved ca. 632 nm i vandig opløsning.

Beskrivelse	Mørkeblåt eller mørkegrønt pulver eller granulat.
Identifikation	
A. Spektrometri	Maksimum ved ca. 632 nm i vand
B. Blå opløsning i vand	
Renhedsgrad	
Vanduopløselige stoffer	Ikke over 0,2 %
Andre farvestoffer	Ikke over 1,0 %
Andre organiske stoffer end farvestoffer	
4,4'-bis(dimethylamino) benzhydrylalkohol	Ikke over 0,1 %
4,4'-bis(dimethylamino) benzophenon	Ikke over 0,1 %
3-hydroxynaphthalen-2,7-disulfonsyre	Ikke over 0,2 %
Leucobase	Ikke over 5,0 %
Ikke-sulfonerede primære aromatiske aminer	Ikke over 0,01 % (beregnet som anilin)
Ether-opløselige stoffer	Ikke over 0,2 % i neutral væske
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 10 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 40 mg/kg

E 150 A ALMINDELIG KARAMEL

Definition	Almindelig karamel fremstilles ved kontrolleret varmebehandling af kulhydrater (kommercielt tilgængelige nærende sødemidler, dvs. monomererne glucose og fructose og/eller polymerer deraf (f.eks. glucosesirup, saccharose og/eller invert-sukkersirup og dextrose)). Der kan benyttes syrer, baser og salte, undtagen ammoniumforbindelser og sulfitter, til at fremme karamelliseringen.
EINECS-nummer	232-435-9
Beskrivelse	Mørkebrunt til sort flydende eller fast stof
Renhedsgrad	
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 %

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

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
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 25 mg/kg

E 150 b KAUSTISK SULFITERET KARAMEL

Definition	Kaustisk sulfiteret karamel fremstilles ved kontrolleret varmebehandling af kulhydrater (kommercielt tilgængelige nærende sødemidler, dvs. monomererne glucose og fructose og/eller polymerer deraf (f.eks. glucosesirup, saccharose og/eller invertsukkersirup og dextrose)) med eller uden syrer eller baser, men under tilstedeværelse af sulfitforbindelser (svovlsyrling, kaliumsulfit, kaliumhydrogensulfit, natriumsulfit og natriumhydrogensulfit); der anvendes ingen ammoniumforbindelser.
EINECS-nummer	232-435-9
Beskrivelse	Mørkebrunt til sort flydende eller fast stof
Renhedsgrad	
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
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 25 mg/kg

E 150 C AMMONIERET KARAMEL

Definition	Ammonieret karamel fremstilles ved kontrolleret varmebehandling af kulhydrater (kommercielt tilgængelige nærende sødemidler, dvs. monomererne glucose og fructose og/eller polymerer deraf (f.eks. glucosesirup, saccharose og/eller invertsukkersirup og dextrose)) med eller uden syrer eller baser, men under tilstedeværelse af ammoniumforbindelser (ammoniumhydroxid, ammoniumcarbonat, ammoniumhydrogencarbonat og ammoniumphosphat); der anvendes ingen sulfitforbindelser.
EINECS-nummer	232-435-9

[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.

Beskrivelse	Mørkebrunt til sort flydende eller fast stof
Renhedsgrad	
Farve bundet til DEAE-cellulose	Ikke over 50 %
Farve bundet til phosphorylcellulose	Over 50 %
Farvestyrke (1)	0,08-0,36
Ammoniak-nitrogen	Ikke over 0,3 % (2)
4-methylimidazol	Ikke over 250 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
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 25 mg/kg

E 150 d AMMONIERET SULFITERET KARAMEL

Definition	Ammonieret sulfiteret karamel fremstilles ved kontrolleret varmebehandling af kulhydrater (kommercielt tilgængelige nærende sødemidler, dvs. monomererne glucose og fructose og/eller polymerer deraf (f.eks. glucosesirup, saccharose og/eller invertsukkersirup og dextrose)) med eller uden syrer eller baser, men under tilstedeværelse af både sulfit- og ammoniumforbindelser (svovlsyrling, kaliumsulfit, kaliumhydrogensulfit, natriumsulfit, natriumhydrogensulfit, ammoniumhydroxid, ammoniumcarbonat, ammoniumhydrogencarbonat, ammoniumphosphat, ammoniumsulfat, ammoniumsulfit og ammoniumhydrogensulfit).
EINECS-nummer	232-435-9
Beskrivelse	Mørkebrunt til sort flydende eller fast stof
Renhedsgrad	
Farve bundet til DEAE-cellulose	Over 50 %
Farvestyrke (1)	0,10-0,60
Ammoniak-nitrogen	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)

(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.

Nitrogen/svovl-forholdet i alkoholbundfald	0,7-2,7
Absorbansforhold for alkoholbundfald (1)	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
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 25 mg/kg

E 151 BRILLIANT BLACK BN

Synonymer	C.I. Food Black 1
Definition	Brilliant Black BN 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 komponenter. Beskrivelsen af Brilliant Black BN gælder natriumsaltet. Calcium- og kaliumsaltet er også tilladt.
Klasse	Bisazo
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	$C_{28}H_{17}N_5Na_4O_{14}S_4$
Molekylmasse	867,69
Indhold	Indeholder mindst 80 % farvestof i alt beregnet som natriumsalt. $E^{1\%}_{1\,cm}$ 530 ved ca. 570 nm i vandig opløsning.
Beskrivelse	Sort pulver eller granulat.
Identifikation	
A. Spektrometri	Maksimum ved ca. 570 nm i vand
B. Blåligsort opløsning i vand	

(1) Absorbansforholdet for alkoholbundfaldet defineres som bundfaldets absorbans ved 280 nm divideret med dets absorbans ved 560 nm (1 cm kuvette).

Renhedsgrad	
Vanduopløselige stoffer	Ikke over 0,2 %
Andre farvestoffer	Ikke over 10 % (i forhold til farveindholdet)
Andre organiske stoffer end farvestoffer	
4-acetamido-5-hydroxynaphthalen-1,7-disulfonsyre 4-amino-5-hydroxynaphthalen-1,7-disulfonsyre 8-aminonaphthalen-2-sulfonsyre 4,4′-diazoaminodi(benzensulfonsyre)	Ikke over 0,8 % tilsammen
Ikke-sulfonerede primære aromatiske aminer	Ikke over 0,01 % (beregnet som anilin)
Ether-opløselige stoffer	Ikke over 0,2 % i neutral væske
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 10 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 40 mg/kg

E 153 CARBO MEDICINALIS VEGETABILIS

Synonymer	Vegetabilsk sort
Definition	Carbo medicinalis vegetabilis fremstilles ved forkulning af plantemateriale som f.eks. træ, celluloseaffald, tørv og kokosnødskaller. Udgangsmaterialet forkulles ved høj temperatur. Det består hovedsagelig af fintfordelt kulstof. Det kan indeholde mindre mængder nitrogen, hydrogen og oxygen. Efter fremstillingen kan der være adsorberet fugt på produktet.
Colour Index nummer	77266
EINECS-nummer	215-609-9
Kemisk navn	Carbon
Kemisk formel	C
Molekylmasse	12,01
Indhold	Indeholder mindst 95 % kulstof beregnet på askefrit tørstof.
Beskrivelse	Sort pulver uden lugt og smag.
Identifikation	
A. Opløselighed	Uopløseligt i vand og organiske opløsningsmidler.
B. Forbrænding	Brænder langsomt uden flamme efter opvarmning til rødglødhede.
Renhedsgrad	
Aske (i alt)	Ikke over 4,0 % (glødetemperatur: 625 °C)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 10 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg

Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 40 mg/kg
Polyaromatiske kulbrinter	Ekstraktet fra behandling af 1 g af produktet med 10 g ren cyclohexan i et apparat til kontinuerlig ekstraktion skal være farveløst, og det må ikke fluorescere kraftigere i UV-lys end en opløsning af 0,100 mg quininsulfat i 1 000 ml 0,01 M svovlsyre.
Tørringstab	Ikke over 12 % (120 °C, five timer)
Baseopløseligt stof	Filtratet fra kogning af 2 g af prøven med 20 ml 1 N natriumhydroxid og efterfølgende filtrering skal være farveløst.

E 154 BROWN FK

Synonymer	C.I. Food Brown 1
Definition	Brown FK består hovedsagelig af en blanding af I natrium 4-(2,4-diaminophenylazo)benzensulfonat II natrium 4-(4,6-diamino-*m*-tolylazo)benzensulfonat III dinatrium 4,4′-(4,6-diamino-1,3-phenylenbisazo)di(benzensulfonat) IV dinatrium 4,4′-(2,4-diamino-1,3-phenylenbisazo)di(benzensulfonat) V dinatrium 4,4′-(2,4-diamino-5-methyl-1,3-phenylenbisazo)di(benzensulfonat) VI trinatrium 4,4′,4″-(2,4-diaminobenzen-1,3,5-trisazo)tri(benzensulfonat) og andre farvestoffer samt vand, natriumchlorid og/eller natriumsulfat som de vigtigste ufarvede komponenter. Beskrivelsen af Brown FK gælder natriumsaltet. Calcium- og kaliumsaltet er også tilladt.
Klasse	Azo (en blanding af mono-, bis- og trisazofarvestoffer)
EINECS-nummer	
Kemisk navn	En blanding af I natrium 4-(2,4-diaminophenylazo)benzensulfonat II natrium 4-(4,6-diamino-*m*-tolylazo)benzensulfonat III dinatrium 4,4′-(4,6-diamino-1,3-phenylenbisazo)di(benzensulfonat) IV dinatrium 4,4′-(2,4-diamino-1,3-phenylenbisazo)di(benzensulfonat) V dinatrium 4,4′-(2,4-diamino-5-methyl-1,3-phenylenbisazo)di(benzensulfonat) VI trinatrium 4,4′,4″-(2,4-diaminobenzen-1,3,5-trisazo)tri(benzensulfonat)
Kemisk formel	I $C_{12}H_{11}N_4NaO_3S$ II $C_{13}H_{13}N_4NaO_3S$ III $C_{18}H_{14}N_6Na_2O_6S_2$ IV $C_{18}H_{14}N_6Na_2O_6S_2$ V $C_{19}H_{16}N_6Na_2O_6S_2$ VI $C_{24}H_{17}N_8Na_3O_9S_3$
Molekylmasse	I 314,30 II 328,33 III 520,46 IV 520,46 V 534,47 VI 726,59

Indhold	Indeholder mindst 70 % farvestof i alt. Af den samlede mængde farvestof må indholdet af de enkelte komponenter ikke overstige følgende: I 26 % II 17 % III 17 % IV 16 % V 20 % VI 16 %.
Beskrivelse	Rødbrunt pulver eller granulat.
Identifikation	
Orange til rødlig opløsning	
Renhedsgrad	
Vanduopløselige stoffer	Ikke over 0,2 %
Andre farvestoffer	Ikke over 3,5 %
Andre organiske stoffer end farvestoffer	
4-aminobenzen-1-sulfonsyre	Ikke over 0,7 %
m-phenylendiamin og 4-methyl-*m*-phenylendiamin	Ikke over 0,35 %
Ikke-sulfonerede primære aromatiske aminer, bortset fra *m*-phenylendiamin og 4-methyl-*m*-phenylendiamin	Ikke over 0,007 % (beregnet som anilin)
Ether-opløselige stoffer	Ikke over 0,2 % for en opløsning med pH 7
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 10 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 40 mg/kg

E 155 BROWN HT

Synonymer	C.I. Food Brown 3, Chocolate Brown HT
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 komponenter. Beskrivelsen af Brown HT gælder natriumsaltet. Calcium- og kaliumsaltet er også tilladt.
Klasse	Bisazo
Colour Index nummer	20285
EINECS-nummer	224-924-0
Kemisk navn	Dinatrium 4,4'-(2,4-dihydroxy-5-hodroxymethyl-1,3-phenylenbisazo)di(naphthalen-1-sulfonat)

Kemisk formel	$C_{27}H_{18}N_4Na_2O_9S_2$
Molekylmasse	652,57
Indhold	Indeholder mindst 70 % farvestof i alt beregnet som natriumsalt. $E^{1\%}_{1\ cm}$ 403 ved ca. 460 nm i vandig opløsning ved pH 7.
Beskrivelse	Rødbrunt pulver eller granulat
Identifikation	
A. Spektrometri	Maksimum ved ca. 460 nm i vand ved pH 7
B. Brun opløsning i vand	
Renhedsgrad	
Vanduopløselige stoffer	Ikke over 0,2 %
Andre farvestoffer	Ikke over 10 % (ved TLC)
Andre organiske stoffer end farvestoffer	
4-aminonaphthalen-1-sulfonsyre	Ikke over 0,7 %
Ikke-sulfonerede primære aromatiske aminer	Ikke over 0,01 % (beregnet som anilin)
Ether-opløselige stoffer	Ikke over 0,2 % for en opløsning med pH 7
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 10 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 40 mg/kg

E 160a (i) BLANDEDE CAROTENER

Synonymer	C.I. Food Orange 5
Definition	Blandede carotener fremstilles ved opløsningsmiddelekstraktion af naturligt forekommende sorter af spiselige planter, gulerødder, vegetabilske olier, græs, lucerne og nælder. Det farvende stof er hovedsagelig carotenoider, hvoraf β-caroten er den vigtigste. Der kan forekomme α- og γ-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, dichlormethan og carbondioxid.
Klasse	Carotenoid
Colour Index nummer	75130
EINECS-nummer	230-636-6
Kemisk navn	
Kemisk formel	β-caroten: $C_{40}H_{56}$
Molekylmasse	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 spisefedtstof.
	$E^{1\%}_{1\ cm}$ 2 500 ved ca. 440-457 nm i cyclohexan.
Identifikation	
A. Spektrometri	Maxsimum ved 440-457 og 470-486 nm i cyclohexan
Renhedsgrad	
Opløsningsmiddelrester	Acetone, Methylethylketon, Methanol, Ethanol, Propan-2-ol, Hexan, Ethanol: Ikke over 50 mg/kg tilsammen eller hver for sig
	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
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 40 mg/kg

E 160a (ii) B-CAROTEN

Synonymer	C.I. Food Orange 5
Definition	Denne specifikation gælder for et produkt overvejende af den isomer af â-caroten, som har trans-konfiguration overalt, men også indeholdende mindre mængder af andre carotenoider. Fortyndede og stabiliserede præparater kan have et andet cis/trans-forhold.
Klasse	Carotenoid
Colour Index nummer	40800
EINECS-nummer	230-636-6
Kemisk navn	β-caroten, β,β-caroten
Kemisk formel	$C_{40}H_{56}$
Molekylmasse	536,88
Indhold	Indeholder mindst 96 % farvestof i alt (udtrykt som β-caroten).
	$E^{1\%}_{1\ cm}$ 2 500 ved ca. 453-456 nm i cyclohexan.
Beskrivelse	Røde til brunligrøde krystaller eller krystallinsk pulver.
Identifikation	
A. Spektrometri	Maksimum ved ca. 453-456 nm i cyclohexan

Renhedsgrad	
Sulfataske	Ikke over 0,2 %
Andre farvestoffer	Andre carotenoider end β-caroten: Ikke over 3,0 % af farvestof i alt
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 10 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 40 mg/kg

E 160b ANNATTOEKSTRAKTER

Synonymer	C.I. Natural Orange 4
Definition	
Klasse	Carotenoid
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: $C_{24}H_{28}O_4$
Molekylmasse	Bixin: 394,51 Norbixin: 380,48
Beskrivelse	Rødligbrunt pulver, opslæmning eller opløsning.
Identifikation	
A. Spektrometri	Bixin: Maksimum ved ca. 502 nm i chloroform. Norbixin: Maksimum ved ca. 482 nm i fortyndet KOH-opløsning.
i) *Opløsningsmiddelekstraheret bixin og norbixin*	
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 komponenter, hvoraf den vigtigste er bixin, som kan forekomme både i cis- og trans-formen. Der kan ligeledes forekomme produkter fra termisk nedbrydning af bixin. Norbixinpulvers vigtigste farvende stof er hydrolyseprodukterne af bixin i form af natrium- og kaliumsalte. Både cis- og trans-former kan forekomme.

Indhold	Bixinpulver indeholder mindst 75 % carotenoider i alt beregnet som bixin. Norbixinpulver indeholder mindst 25 % carotenoider i alt beregnet som norbixin. Bixin: $E^{1\%}_{1\ cm}$ 2 870 ved ca. 502 nm i chloroform Norbixin: $E^{1\%}_{1\ cm}$ 2 870 ved ca. 482 nm i KOH-opløsning
Renhedsgrad	
Opløsningsmiddelrester	Acetone, Methanol, Hexan: Ikke over 50 mg/kg tilsammen eller hver for sig 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
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 40 mg/kg
ii) *Baseekstraheret annatto*	
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 stof i vandopløselig annatto er norbixin, der er et hydrolyseprodukt af bixin, som natrium- eller kaliumsalt. Både cis- og trans-former kan forekomme.
Indhold	Indeholder mindst 0,1 % carotenoider i alt beregnet som norbixin. Norbixin: $E^{1\%}_{1\ cm}$ 2 870 ved ca. 482 nm i chloroform.
Renhedsgrad	
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 10 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 40 mg/kg
iii) *Olieekstraheret annatto*	
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 komponenter, hvoraf den vigtigste enkeltkomponent er bisin, som kan forekomme både i cis- og trans-form. Der kan ligeledes forekomme produkter fra termisk nedbrydning af bixin.
Indhold	Indeholder mindst 0,1 % carotenoider i alt beregnet som bixin. Bixin: $E^{1\%}_{1\ cm}$ 2 870 ved ca. 502 nm i chloroform.

Renhedsgrad	
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 10 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadnium	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 40 mg/kg

E 160c CAPSANTHIN

Synonymer	Paprikaekstrakt
Definition	Capsanthin fremstilles ved opløsningsmiddelekstraktion af naturligt forekommende sorter af paprika, som består af de knuste frugtkapsler, med eller uden frø, fra Capsicum annuum L., og indeholder det vigtigste farvende stof fra dette krydderi. De vigtigste farvende stoffer er capsanthin og capsorubin. Det vides, at der tillige er en række andre farvede stoffer til stede. Til ekstraktion må kun benyttes følgende opløsningsmidler: methanol, ethanol, acetone, hexan, dichlormethan, ethylacetat og carbondioxid.
Klasse	Carotenoid
EINECS-nummer	Capsanthin: 207-364-1, Capsorubin: 207-425-2
Kemisk navn	Capsanthin: (3R, 3'S, 5'R)-3,3'-dihydroxy-β,κ-caroten-6-on Capsorubin: (3S, 3'S, 5S, 5R')-3,3'-dihydroxy-κ,κ-caroten-6,6'-dion
Kemisk formel	Capsanthin: $C_{40}H_{56}O_3$ Capsorubin: $C_{40}H_{56}O_4$
Molekylmasse	Capsanthin: 584,85 Capsorubin: 600,85
Indhold	Paprikaekstrakt: indeholder mindst 7,0 % carotenoider. Capsanthin/capsorubin: mindst 30 % af carotenoidindholdet i alt. $E^{1\%}_{1\ cm}$ 2 100 ved ca. 462 nm i acetone.
Beskrivelse	Mørkerød tyktflydende væske.
Identifikation	
A. Spektrometri	Maksimum ved ca. 462 nm i acetone
B. Farveraktion	Ved tilsætning af 1 dråbe svovlsyre til 1 dråbe prøve opløst i 2-3 dråber chloroform dannes der en dybblå farve.
Renhedsgrad	
Opløsningsmiddelrester	Ethylacetat, Methanol, Ethanol, Acetone, Hexan: Ikke over 50 mg/kg tilsammen eller hver for sig Dichlormethan: Ikke over 10 mg/kg
Capsaicin	Ikke over 250 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
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 40 mg/kg

E 160d LYCOPEN

Synonymer	Natural Yellow 27
Definition	Lycopen fremstilles ved opløsningsmiddelekstraktion af naturligt forekommende sorter af røde tomater (Lycopersicum esculentum L.), hvorefter opløsningsmidlet fjernes. Til ekstraktion må kun benyttes følgende opløsningsmidler: dichlormethan, 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.
Klasse	Carotenoid
Colour Index nummer	75125
Kemisk navn	Lycopen; ψ,ψ-caroten
Kemisk formel	$C_{40}H_{56}$
Molekylmasse	536,85
Indhold	Indeholder mindst 5 % farvestof i alt. $E^{1\%}_{1\ cm}$ 3 450 ved ca. 472 nm i hexan.
Beskrivelse	Mørkerød tyktflydende væske.
Identifikation	
A. Spektrometri	Maksimum ved ca. 472 nm i hexan
Renhedsgrad	
Opløsningsmiddelrester	Ethylacetat, Methanol, Ethanol, Acetone, Hexan, Propan-2-ol: Ikke over 50 mg/kg tilsammen eller hver for sig Dichlormethan: Ikke over 10 mg/kg
Sulfataske	Ikke over 0,1 %
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 10 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 40 mg/kg

E 160e BETA-APO-8'-CAROTENAL

Synonymer	C.I. Food Orange 6
Definition	Denne specifikation gælder for et produkt overvejende af den isomer af β-apo-8'-carotenal, som har trans-konfiguration overalt, men også indeholdende 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.
Klasse	Carotenoid
Colour Index nummer	40820
EINECS-nummer	214-171-6
Kemisk navn	β-apo-8'-carotenal, trans-β-apo-8'-carotenaldehyd
Kemisk formel	$C_{30}H_{40}O$
Molekylmasse	416,65
Indhold	Indeholder mindst 96 % farvestoffer i alt. $E^{1\%}_{1\ cm}$ 2 640 ved 460-462 nm i cyclohexan.
Beskrivelse	Mørkviolette krystaller med metalglans eller krystallinsk pulver.
Identifikation	
A. Spektrometri	Maksimum ved 460-462 nm i cyclohexan
Renhedsgrad	
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 10 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 10 mg/kg

E 160f β-APO-8'-CAROTENSYRE ETHYLESTER

Synonymer	C.I. Food Orange 7, β-apo-8'-carotensyreester
Definition	Denne specifikation gælder for et produkt overvejende af den isomer af β-apo-8'-carotensyre ethylester, som har trans-konfiguration overalt, men også indeholde mindre mængder af andre carotenoider. Fortyndede og stabiliserede former fremstilles af β-apo-8'-carotensyre ethylester, der opfylder disse specifikationer, og omfatter opløsninger eller opslæmninger af β-apo-8'-carotensyre ethylester i spisefedt eller -olie, emulsioner og vanddispergerbare pulvere. Sådanne præparater kan have et andet cis/trans-forhold.
Klasse	Carotenoid
Colour Index nummer	40825

EINECS-nummer	214-173-7
Kemisk navn	β-apo-8′-carotensyre ethylester; ethyl-8′-apo-β-caroten-8′oat
Kemisk formel	$C_{32}H_{44}O_2$
Molelylmasse	460,70
Indhold	Indeholder mindst 96 % farvestof i alt.
	$E^{1\%}_{1\ cm}$ 2 550 ved ca. 449 nm i cyclohexan.
Beskrivelse	Røde til rødviolette krystaller eller krystallinsk pulver.
Identifikation	
A. Spektrometri	Maksimum ved ca. 449 nm i cyclohexan
Renhedsgrad	
Sulfataske	Ikke over 0,1 %
Andre farvestoffer	Andre carotenoider end β-apo-8′-carotensyre ethylester: Ikke over 3,0 % af farvestof i alt
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 10 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 40 mg/kg

E 161b LUTEIN

Synonymer	Blandede carotenoider, xanthophyll
Definition	Lutein fremstilles ved opløsningsmiddelekstraktion af naturligt forekommende sorter af spiselige frugter og planter, græs, lucerne og tagetes erecta. De vigtigste farvende stoffer 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, dichlormethan og carbondioxid.
Klasse	Carotinoid
EINECS-nummer	204-840-0
Kemisk navn	3,3′-dihydroxy-*d*-caroten
Kemisk formel	$C_{40}H_{56}O_2$
Molekylmasse	568,88
Indhold	Indeholder mindst 4,0 % farvestof i alt beregnet som lutein.
	$E^{1\%}_{1\ cm}$ 2 550 ved ca. 445 nm in chloroform/ethanol (10:90) eller hexan/ethanol/acetone (80:10:10).

Beskrivelse	Mørk gulligbrun væske.
Identifikation	
A. Spektrometri	Maksimum ved ca. 445 nm i chloroform/ethanol (10:90)
Renhedsgrad	
Opløsningsmiddelrester	Acetone, Methylethylketon, Methanol, Ethanol, Propan-2-ol, Hexan: Ikke over 50 mg/kg tilsammen eller hver for sig 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
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 40 mg/kg

E 161g CANTHAXANTHIN

Synonymer	C.I. Food Orange 8
Definition	Denne specifikation gælder for et produkt overvejende af den isomer af canthaxanthin, som har trans-konfiguration overalt, 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.
Klasse	Carotenoid
Colour Index nummer	40850
EINECS-nummer	208-187-2
Kemisk navn	β-caroten-4,4'-dion, canthaxanthin, 4,4'-dioxo-β-caroten
Kemisk formel	$C_{40}H_{52}O_2$
Molekylmasse	564,86
Indhold	Indeholder mindst 96 % farvestof i alt (udtrykt som canthaxanthin). $E^{1\%}_{1\ cm}$ 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	
A. Spektrometri	Maksimum ved ca. 485 nm i chloroform Maksimum ved 468-472 nm i cyclohexan Maksimum ved 464-467 nm i petroleumsether

Renhedsgrad	
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 10 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 40 mg/kg

E 162 RØDBEDEFARVE

Synonymer	Betanin
Definition	Rødbedefarve fremstilles ud fra naturligt forekommende 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 stof er betacyaniner (rødt), hvoraf betanin udgør 75-95 %. Der kan forekomme mindre mængder af betaxanthin (gult) og nedbrydningsprodukter af betailainer (lysebrune). Saft og ekstrakt indeholder ud over farvepigmenterne sukker, salte og/eller proteiner, der forekommer naturligt i rødbeder. Der kan ske koncentrering af opløsningen eller raffinering af nogle produkter, hvorved størsteparten af sukker, salte og proteiner fjernes.
Klasse	Betalain
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
Kemisk formel	Betanin: $C_{24}H_{26}N_2O_{13}$
Molekylmasse	550,48
Indhold	Indeholder mindst 0,4 % rød farve (udtrykt som betanin). $E^{1\%}_{1\,cm}$ 1 120 ved ca. 535 nm i vandig opløsning ved pH 5.
Beskrivelse	Rød eller mørkerød væske, pasta, pulver eller fast stof.
Identifikation	
A. Spektrometri	Maksimum ved ca. 535 nm i vand ved pH 5
Renhedsgrad	
Nitrat	Ikke over 2 g nitration pr. g rød farve (beregnet ud fra farveindholdet)
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 10 mg/kg

Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 40 mg/kg

E 163 DRUESKALSFARVE

Definition	Drueskalsfarve fremstilles ved ekstraktion af naturligt forekommende sorter af grøntsager og spiselige frugter med sulfitholdigt vand, syreholdigt vand, carbondioxid, methanol eller ethanol. Drueskalsfarve indeholder almindelige bestanddele fra udgangsmaterialet, dvs. anthocyanin, organiske syrer, garvestoffer, sukker, mineraler m.v., men ikke nødvendigvis i samme forhold som deri.
Klasse	Anthocyanin
EINECS-nummer	208-438-6 (cyanidin); 205-125-6 (peonidin); 208-437-0 (delphinidin); 211-403-8 (maldivin); 205-127-7 (pelargonidin)
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)
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 $C_{15}H_{11}O_5Cl$
Molekylmasse	cyanidin 322,6 peonidin 336,7 malvidin 366,7 delphinidin 340,6 petunidin 352,7 pelargonidin 306,7
Indhold	$E^{1\%}_{1\ cm}$ 300 ved 515-535 nm i vandig opløsning ved pH 3,0 for det rene pigment.
Beskrivelse	Purpurrød væske, pulver eller pasta med en svag karakteristisk lugt.
Identifikation	
A. Spektrometri	Maksimum i methanol med 0,01 % konc. HCl: cyanidin 535 nm peonidin 532 nm malvidin 542 nm delphinidin 546 nm petunidin 543 nm pelargonidin 530 nm
Renhedsgrad	
Opløsningsmiddelrester	Methanol, Ethanol } Ikke over 50 mg/kg tilsammen eller hver for sig
Svovldioxid	Ikke over 1 000 mg/kg pr. procent pigment
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 10 mg/kg

Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 40 mg/kg

E 170 CALCIUMCARBONAT

Synonymer	C.I. Pigment White 18, kridt
Definition	Calciumcarbonat er det produkt, der fremstilles ved formaling af kalksten eller fældning af calciumioner med carbonationer.
Klasse	Uorganisk
Colour Index nummer	77220
EINECS-nummer	Calciumcarbonat: 207-439-9 Kalksten: 215-279-6
Kemisk navn	Calciumcarbonat
Kemisk formel	$CaCO_3$
Molekylmasse	100,1
Indhold	Indeholder mindst 98 % på vandfri basis.
Beskrivelse	Hvidt krystallinsk eller amorft pulver uden lugt og smag.
Identifikation	
A. Opløselighed	Praktisk taget uopløseligt i vand og alkohol. Opløses under luftudvikling i fortyndet eddikesyre, fortyndet saltsyre og fortyndet salpetersyre, og efter kogning reagerer opløsningerne positivt ved test for calcium.
Renhedsgrad	
Tørringstab	Ikke over 2,0 % (200 °C, fire timer)
Syreuopløselige stoffer	Ikke over 0,2 %
Magnesium- og alkalimetalsalte	Ikke over 1,5 %
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 tilsammen eller hver for sig
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 10 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg

E 171 TITANDIOXID

Synonymer	C.I. Pigment White 6
Definition	Titandioxid består stort set kun af rent anatas-titandioxid, som kan være coated med små mængder af aluminiumoxid og/eller siliciumdioxid til forbedring af produktets teknologiske egenskaber.

Klasse	Uorganisk
Colour Index nummer	77891
EINECS-nummer	236-675-5
Kemisk navn	Titandioxid
Kemisk formel	TiO_2
Molekylmasse	79,88
Indhold	Indeholder mindst 99 % på aluminiumoxid- og siliciumdioxidfri basis.
Beskrivelse	Amorft hvidt pulver
Identifikation	
A. Opløselighed	Uopløseligt i vand og organiske opløsningsmidler. Opløses langsomt i flussyre og varm koncentreret svovlsyre.
Renhedsgrad	
Tørringstab	Ikke over 0,5 % (105 °C, tre timer)
Glødetab	Ikke over 1,0 % beregnet på grundlag af indholdet af ikke-flygtige stoffer (800 °C)
Aluminiumoxid og/eller siliciumdioxid	Ikke over 2,0 % tilsammen
Stoffer, der er opløselige i 0.5N HCl	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 stoffer	Ikke over 0,5 %
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Antimon	Ikke over 50 mg/kg ved fuldstændig opløsning
Arsen	Ikke over 3 mg/kg ved fuldstændig opløsning
Bly	Ikke over 10 mg/kg ved fuldstændig opløsning
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg ved fuldstændig opløsning
Zink	Ikke over 50 mg/kg ved fuldstændig opløsning

E 172 JERNOXIDER OG -HYDROXIDER

Synonymer	Jernoxidgult: C.I. Pigment Yellow 42 og 43 Jernoxidrødt: C.I. Pigment Red 101 og 102 Jernoxidsort: C.I. Pigment Black 11
Definition	Jernoxider og -hydroxider fremstilles syntetisk og består stort set kun af vandfrie og/eller hydratiserede jernoxider. Farveskalaen går fra gult over rødt og brunt til sort. Jernoxider af levnedsmiddelkvalitet 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.
Klasse	Uorganisk
Colour Index nummer	Jernoxidgult: 77492 Jernoxidrødt: 77491 Jernoxidsort: 77499

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: $FeO(OH)\cdot xH_2O$ Jernoxidrødt: Fe_2O_3 Jernoxidsort: $FeO\cdot Fe_2O_3$
Molekylmasse	88,85 $FeO(OH)$ 159,70 Fe_2O_3 231,55 $FeO\cdot FE_2O_3$
Indhold	Gult: Ikke under 60 % Rødt og sort: Ikke under 68 % jern i alt, som jern.
Beskrivelse	Pulver af gul, rød, brun eller sort farve.
Identifikation	
A. Opløselighed	Uopløseligt i vand og organiske opløsningsmidler Opløseligt i koncentrerede mineralsyrer
Renhedsgrad	
Vandopløselige stoffer	Ikke over 1 %
Arsen	Ikke over 5 mg/kg
Barium	Ikke over 50 mg/kg
Cadmium	Ikke over 5 mg/kg
Chrom	Ikke over 100 mg/kg
Kobber	Ikke over 50 mg/kg
Bly	Ikke over 20 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Nikkel	Ikke over 200 mg/kg
Zink	Ikke over 100 mg/kg

ved fuldstændig opløsning

E 173 ALUMINIUM

Synonymer	C.I. Pigment Metal, Al
Definition	Aluminiumpulver består af fintfordelte aluminiumpartikler. Ved formalingen kan der eventuelt være tilsat vegetabilske spiseolier og/eller fedtsyrer af levnedsmiddelkvalitet. Produktet indeholder ikke andre tilsætninger end vegetabilske spiseolier og/eller spisefedtsyrer af levnedsmiddelkvalitet.
Colour Index nummer	77000
EINECS-nummer	231-072-3
Kemisk navn	Aluminium
Kemisk formel	Al
Molekylmasse	26,98
Indhold	Indeholder mindst 99 % beregnet som Al på oliefri basis.
Beskrivelse	Sølvgråt pulver eller flager.

Identifikation	
A. Opløselighed	Uopløseligt i vand og organiske opløsningsmidler. Opløseligt i fortyndet saltsyre. Den fremkomne opløsning reagerer positivt ved test for aluminium.
Renhedsgrad	
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
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 40 mg/kg

E 174 SØLV

Synonymer	»Argentum«, Ag
Klasse	Uorganisk
Colour Index nummer	77820
EINECS-nummer	231-131-3
Kemisk navn	Sølv
Kemisk formel	Ag
Atommasse	107,87
Indhold	Indeholder mindst 99,5 % Ag
Beskrivelse	Sølvfarvet pulver eller flager.

E 175 GULD

Synonymer	Pigment Metal 3, Au
Klasse	Uorganisk
Colour Index nummer	77480
EINECS-nummer	231-165-9
Kemisk navn	Guld
Kemisk formel	Au
Atommasse	197,0
Indhold	Indeholder mindst 90 % Au.
Beskrivelse	Guldfarvet pulver eller flager.
Renhedsgrad	
Sølv	Ikke over 7,0 % } efter fuldstændig opløsning
Kobber	Ikke over 4,0 % }

E 180 RUBINPIGMENT BK

Synonymer	C.I. 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 komponenter.
Klasse	Monoazo
Colour Index nummer	15850:1
EINECS-nummer	226-109-5
Kemisk navn	Calcium 3-hydroxy-4-(4-methyl-2-sulfonatophenylazo)-2-naphthalencarboxylat
Kemisk formel	$C_{18}H_{12}CaN_2O_6S$
Molekylmasse	424,45
Indhold	Indeholder mindst 90 % farvestof i alt.
	$E^{1\%}_{1\ cm}$ 200 ved ca. 442 nm i dimethylformamid.
Beskrivelse	Rødt pulver.
Identifikation	
A. Spektrometri	Maksimum ved ca. 442 nm i dimethylformamid
Renhedsgrad	
Andre farvestoffer	Ikke over 0,5 %
Andre organiske stoffer 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)
Ether-opløselige stoffer	Ikke over 0,2 % for en opløsning med pH 7
Arsen	Ikke over 3 mg/kg
Bly	Ikke over 10 mg/kg
Kviksølv	Ikke over 1 mg/kg
Cadmium	Ikke over 1 mg/kg
Tungmetaller (som Pb)	Ikke over 40 mg/kg