I

(Retsakter hvis offentliggørelse er obligatorisk)

KOMMISSIONENS DIREKTIV 95/31/EF

af 5. juli 1995

om specifikke renhedskriterier for sødestoffer til brug i levnedsmidler

(Tekst af betydning for EØS)

KOMMISSIONEN FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKSABER 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], 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 sødestoffer, der er anført i Europa-Parlamentet og Rådets direktiv 94/35/EF af 30. juni 1994 om sødestoffer til brug i levnedsmidler [3];

der skal tages hensyn til specifikationerne og analysemetoderne for sødestoffer, således som disse 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;

foranstaltningerne i dette direktiv er i overensstemmelse med udtalelse fra Den Stående Levnedsmiddelkomité —

UDSTEDT FØLGENDE DIREKTIV:

Artikel 1

1. Renhedskriterierne i artikel 3, stk. 3, litra a), i direktiv 89/107/EØF for sødestofferne i direktiv 94/35/EF er anført i bilaget til nærværende direktiv.

2. De renhedskriterier for E 420 (i), E 420 (ii) og E 421, der er anført i bilaget til nærværende direktiv, afløser de renhedskriterier for nævnte stoffer, der er anført i bilaget til Rådets direktiv 78/663/EØF [4].

Artikel 2

1. Medlemsstaterne sætter de nødvendige love og administrative bestemmelser i kraft for at efterkomme dette direktiv senest den 1. juli 1996. 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. 3.
[4] EFT nr. L 223 af 14. 8. 1978, s. 7.

2. Produkter, som er markedsført eller mærket inden denne dato, og som ikke opfylder direktivets bestemmelser, kan dog fortsat sælges, indtil lagrene er udtømte.

Artikel 3

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

Artikel 4

Dette direktiv er rettet til medlemsstaterne.

Udfærdiget i Bruxelles, den 5. juli 1995.

På Kommissionens vegne
Martin BANGEMANN
Medlem af Kommissionen

BILAG

E 420 (i) SORBITOL

Synonymer	D-glucitol, D-sorbitol
Definition	
Kemisk navn	D-glucitol
Einecs-nummer	200-061-5
E-nummer	E 420 (i)
Kemisk formel	$C_6H_{14}O_6$
Relativ molekylmasse	182,17
Indhold	Indhold ikke under 97,0 % glycitoler i alt, og ikke under 91,0 % D-sorbitol på tørstofbasis. Glycitoler har strukturformelen $CH_2OH(CHOH)_n$-CH_2OH, hvor *n* er et heltal.
Beskrivelse	Sødt smagende hvidt hygroskopisk pulver, krystallinsk pulver, flager eller granulat.
Identifikation	
A. *Opløselighed*	Let opløseligt i vand. Tungt opløseligt i ethanol.
B. *Smeltepunktsinterval*	88-102 °C
C. *Sorbitolmonobenzylidenderivat*	Til 5 og af prøven tilsættes der 7 ml ethanol, 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, skyldes med 5 ml af en methanol/vand-blanding (1:2) og lufttørres. De fremkomne krystaller smelter mellem 173 °C og 179 °C.
Renhedsgrad	
Vandindhold	Ikke over 1 % (Karl Fischers methode).
Sulfataske	Ikke over 0,1 % på tørstofbasis.
Reducerende sukkerarter	Ikke over 0,3 % udtrykt som glucose på tørstofbasis.
Sukker i alt	Ikke over 1 % udtrykt som glucose på tørstofbasis.
Chlorider	Ikke over 50 mg/kg på tørstofbasis.
Sulfater	Ikke over 100 mg/kg 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.
Tungmetaller	Ikke over 10 mg/kg udtrykt som Pb på tørstofbasis.

E 420 (ii) SORBITOLSIRUP

Synonymer	D-glucitolsirup
Definition	
Kemisk navn	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 olicosaccharider, 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 ≤ 4 til stede. Glycitoler har strukturformelen $CH_2OH\text{-}(CHOH)_n\text{-}CH_2OH$, hvor *n* er et heltal.
Einecs-nummer	270-337-8
E-nummer	E 420 (ii)
Indhold	Indhold ikke under 69 % tørstof i alt, og ikke under 50 % D-sorbitol på tørstofbasis.
Beskrivelse	Sødt smagende klar farveløs vandig opløsning.
Identifikation	
A. *Opløselighed*	Blandbar med vand, glyderol og propan-1,2-diol.
B. *Sorbitolmono benzylidenderivat*	Til 5 g af prøven tilsættes der 7 ml ethanol, 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.
Renhedsgrad	
Vandindhold	Ikke over 31 % (Karl Fischers metode).
Sulfataske	Ikke over 0,1 % på tørstofbasis.
Reducerende sukkerarter	Ikke over 0,3 % udtrykt som glucose på tørstofbasis.
Chlorider	Ikke over 50 mg/kg på tørstofbasis.
Sulfater	Ikke over 100 mg/kg 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.
Tungmetaller	Ikke over 10 mg/kg udtrykt som Pb på tørstofbasis.

E 421 — MANNITOL

Synonymer	D-mannitol
Definition	
Kemisk navn	D-mannitol
Einecs-nummer	200-711-8
E-nummer	E 421
Kemisk formel	$C_6H_{14}O_6$
Relativ molekylmasse	182,2
Indhold	Indhold ikke under 96,0 % D-mannitol på tørstofbasis.
Beskrivelse	Sødt smagende hvidt lugtfrit krystallinsk pulver.
Identifikation	
A. *Opløselighed*	Opløseligt i vand, meget tungt opløseligt i ethanol, praktisk taget uopløseligt i chloroform og ether.
B. *Smeltepunktsinterval*	165-169 °C, begyndende blødgøring ved lavere temperatur.
Renhedsgrad	
Tørringstab	Ikke over 0,3 % (105 °C, 4 timer).
pH	5-8. Der tilsættes 0,5 ml mættet kaliumchloridopløsning til 10 ml af en 10 % (w/v) opløsning af prøven, hvorefter pH måles.
Specifik drejning	$(\alpha)_D^{20}$: + 23° til + 25° i boratopløsning, beregnet på tørstofbasis.
Sulfataske	Ikke over 0,1 % på tørstofbasis.
Reducerende sukkerarter	Ikke over 0,3 % udtrykt som glucose på tørstofbasis.
Sukker i alt	Ikke over 1,0 % udtrykt som glucose på tørstofbasis.
Chlorider	Ikke over 70 mg/kg på tørstofbasis.
Sulfater	Ikke over 100 mg/kg 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.
Tungmetaller	Ikke over 10 mg/kg udtrykt som Pb på tørstofbasis.

E 953 — ISOMALT

Synonymer	Hydrogeneret isomaltulose
Definition	
Kemisk navn	Isomalt er en blanding af: D-glucopyranosyl-1,6-D-glucitol og D-glucopyranosyl-1,6-D-mannitol dihydrat
Einecs-nummer	
E-nummer	E 953
Kemisk formel	D-glucopyranosyl-1,6-D-glucitol: $C_{12}H_{24}O_{11}$ D-glucopyranosyl-1,1-D-mannitol dihydrat: $C_{12}H_{24}O_{11}\cdot 2H_2O$
Relativ molekylmasse	D-glucopyranosyl-1,6-D-glucitol: 344,32 D-glucopyranosyl-1,1-D-mannitol dihydrat: 380,32
Indhold	Indhold ikke under 95 % af en blanding af D-glucopyranosyl-1,6-D-glucitol og D-glucopyranosyl-1,1-D-mannitol dihydrat bestemt på tørstofbasis.
Beskrivelse	Sødt smagende lugtfrit hvidt krystallinsk svagt hygroskopisk stof.
Identifikation	
A. *Opløselighed*	Tungt opløseligt i vand. Uopløseligt i ethanol.
B. *Specifik drejning*	$(\alpha)_D^{20}$: + 90° til + 92° (4 % w/v opløsning)
C. *Smeltepunktsinterval*	145-150 °C
Renhedsgrad	
Vandindhold	Ikke over 7 % (Karl Fischers metode).
Sulfataske	Ikke over 0,05 % på tørstofbasis.
Reducerende sukkerarter	Ikke over 1,5 % 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.
Tungmetaller	Ikke over 10 mg/kg udtrykt som Pb på tørstofbasis.

E 965 (i) MALTITOL

Synonymer	D-maltitol, hydrogeneret maltose
Definition	
Kemisk navn	(α)-D-glucopyranosyl-1,4-D-glucitol

Einecs-nummer	209-567-0
E-nummer	E 965 (i)
Kemisk formel	$C_{12}H_{24}O_{11}$
Relativ molekylmasse	344,31
Indhold	Indhold ikke under 98,0 % D-maltitol $C_{12}H_{24}O_{11}$ på tørstofbasis.
Beskrivelse	Sødt smagende hvidt krystallinsk pulver.
Identifikation	
A. *Opløselighed*	Let opløseligt i vand, tungt opløseligt i ethanol.
B. *Smeltepunktsinterval*	148-151 °C
C. *Specifik drejning*	$(\alpha)_D^{20}$: + 105,5° til + 108,5° (5 % w/v opløsning)
Renhedsgrad	
Vandindhold	Ikke over 1 % (Karl Fischers metode).
Sulfataske	Ikke over 0,1 % på tørstofbasis.
Reducerende sukkerarter	Ikke over 0,1 % udtrykt som glucose på tørstofbasis.
Chlorider	Ikke over 50 mg/kg på tørstofbasis.
Sulfalter	Ikke over 100 mg/kg 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.
Tungmetaller	Ikke over 10 mg/kg udtrykt som Pb på tørstofbasis.

E 965 (ii) — MALTITOLSIRUP

Synonymer	Hydrogeneret glucosesirup med højt maltoseindhold, hydrogeneret glucosesirup
Definition	
Kemisk navn	Blanding bestående hovedsagelig af maltitol og sorbitol samt hydrogenerede oligo- og polysaccharider. Den fremstilles ved katalytisk hydrogenering af glucosesirup med højt maltoseindhold. Handelsvaren leveres både som sirup og som et fast produkt.
Einecs-nummer	270-337-8

E-nummer	E 965 (ii)
Indhold	Der er følgende indhold beregnet på tørstofbasis:
	Maltitol — ikke under 50 %
	Sorbitol — ikke over 8 %
	Maltotriitol — ikke over 25 %
	Hydrogenerede polysaccharider med mere end 3 glucose- eller glucitolenheder — ikke over 30 %
Beskrivelse	Sødt smagende farveløs og lugtfri klar tyktflydende væske eller sødt smagende hvid krystallinsk masse.
Identifikation	
A. *Opløselighed*	Let opløseligt i vand, tungt opløseligt i ethanol.
B. *Tyndtlagschromatografi*	Undersøges ved tyndtlagschromatografi på en plade med et 0,25 mm tykt lag chromatografisk silicagel.
Renhedsgrad	
Vandindhold	Ikke over 31 % (Karl Fischers metode).
Sulfataske	Ikke over 0,1 % på tørstofbasis.
Reducerende sukkerarter	Ikke over 0,3 % udtrykt som glucose på tørstofbasis.
Chlorider	Ikke over 50 mg/kg på tørstofbasis.
Sulfalter	Ikke over 100 mg/kg 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.
Tungmetaller	Ikke over 10 mg/kg udtrykt som Pb på tørstofbasis.

E 966 — LACTITOL

Synonymer	Lactositol
Definition	
Kemisk navn	4-0-β-D-galactopyranosyl-D-glucitol
Einecs-nummer	209-566-5
E-nummer	E 966
Kemisk formel	$C_{12}H_{24}O_{11}$
Relativ molekylmasse	344,32
Indhold	Mindst 95 % på tørstofbasis.

Beskrivelse	Sødt smagende krystallinsk pulver eller farveløs opløsning. Det krystallinske produkt forekommer både i vandfri form og som monohydrat og dihydrat.
Identifikation	
A. *Opløselighed*	Let opløseligt i vand.
B. *Specifik drejning*	$(\alpha)_D^{20}$: + 13° til + 16° beregnet på tørstofbasis (10 % w/v vandig opløsning).
Renhedsgrad	
Vandindhold	Krystallinsk produkter: højst 10,5 % (Karl Fischers metode).
Andre polyoler	Ikke over 2,5 % på tørstofbasis.
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.
Tungmetaller	Ikke over 10 mg/kg udtrykt som Pb på tørstofbasis.

E 967 — XYLITOL

Synonymer	Xylitol
Definition	
Kemisk navn	D-xylitol
Einecs-nummer	201-788-0
E-nummer	E 967
Kemisk formel	$C_5H_{12}O_5$
Relativ molekylmasse	152,15
Indhold	Mindst 98,5 % xylitol på tørstofbasis.
Beskrivelse	Stærkt sødt smagende hvidt næsten lugtfrit krystallinsk pulver.
Identifikation	
A. *Opløselighed*	Let opløseligt i vand, meget tungt opløseligt i ethanol.
B. *Smeltepunktsinterval*	92-96 °C.
C. *pH*	5,0-7,0 (10 % w/v opløsning).

Renhedsgrad	
Tørringstab	Ikke over 0,5 %. En prøve på 0,5 g tørres ved 60 °C i vakuum over phosphorpentaoxid i 4 timer.
Sulfataske	Ikke over 0,1 % på tørstofbasis.
Reducerende sukkerarter	Ikke over 0,2 % udtrykt som glucose på tørstofbasis.
Andre polyoler	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.
Tungmetaller	Ikke over 10 mg/kg udtrykt som Pb på tørstofbasis.
Chlorider	Ikke over 100 mg/kg udtrykt på tørstofbasis.
Sulfater	Ikke over 200 mg/kg udtrykt på tørstofbasis.

E 950 — ACESULFAM K

Synonymer	Acesulfam kalium, acesulfam, kaliumsalt af 3,4-dihydro-6-methyl-1,2,3-oxathiazin-4-on-2,2-dioxid
Definition	
Kemisk navn	6-methyl-1,2,3-oxathiazin-4(3H)-on-2,2-dioxid, kaliumsalt
Einecs-nummer	259-715-3
E-nummer	E 950
Kemisk formel	$C_4H_4NO_4SK$
Relativ molekylmasse	201,24
Indhold	Ikke under 99 % $C_4H_4NO_4SK$ på tørstofbasis.
Beskrivelse	Særdeles strækt sødt smagende farveløst hvidt krystallinsk pulver. Ca. 200 gange så sødt som saccharose.
Identifikation	
A. *Opløselighed*	Let opløseligt i vand, meget tungt opløseligt i ethanol.
B. *UV-absorption*	Maximum ved 227 ± 2 nm for en opløsning af 10 mg i 1 000 ml vand.
Renhedsgrad	
Tørringstab	Ikke over 1 % (105 °C, 2 timer).

Arsen	Ikke over 3 mg/kg på tørstofbasis.
Selen	Ikke over 30 mg/kg på tørstofbasis.
Fluorid	Ikke over 3 mg/kg på tørstofbasis.
Bly	Ikke over 1 mg/kg på tørstofbasis.
Tungmetaller	Ikke over 10 mg/kg udtrykt som Pb på tørstofbasis.

E 951 — ASPARTAM

Synonymer	Aspartylphenylalaninmethylester
Definition	
Kemisk navn	N-L-α-aspartyl-L-phenylalanin-1-methylester, 3-amino-N-(α-carbomethoxy-phenethyl)-ravsyre-N-methylester.
Einecs-nummer	245-261-3
E-nummer	E 951
Kemisk formel	$C_{14}H_{18}N_2O_5$
Relativ molekylmasse	294,31
Indhold	Ikke under 98 % og ikke over 102 % $C_{14}H_{18}N_2O_5$ på tørstofbasis.
Beskrivelse	Sødt smagende, farveløst, hvidt, krystallinsk pulver. Ca. 200 gange så sødt som saccharose.
Identifikation	
A. *Opløselighed*	Tungt opløseligt i vand og ethanol.
Renhedsgrad	
Tørringstab	Ikke over 4,5 % (105 °C, 4 timer)
Sulfataske	Ikke over 0,2 % på tørstofbasis.
pH	4,5-6,0 (opløsning i forholdet 1 : 125).
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.
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.
Arsen	Ikke over 3 mg/kg på tørstofbasis.
Bly	Ikke over 1 mg/kg på tørstofbasis.

Tungmetaller	Ikke over 10 mg/kg, beregnet som Pb 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	
Kemisk navn	Cyclohexansulfaminsyre, cyclohexylaminosulfonsyre
Einecs-nummer	202-898-1
E-nummer	E 952
Kemisk formel	$C_6H_{13}NO_3S$
Relativ molekylmasse	179,24
Indhold	Cyclohexylsulfaminsyre indeholder ikke under 98 % og ikke over 102 % $C_6H_{13}NO_3S$ på tørstofbasis.
Beskrivelse	Praktisk taget farveløst, hvidt, krystallinsk pulver med en syrligtsød smag. Ca. 40 gange så sødt som saccharose.
Identifikation	
A. *Opløselighed*	Opløseligt i vand og ethanol.
B. *Bundfældningsprøve*	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.
Renhedsgrad	
Tørringstab	Ikke over 1 % (105 °C, 1 time).
Selen	Ikke over 30 mg/kg på tørstofbasis.
Bly	Ikke over 1 mg/kg på tørstofbasis.
Tungmetaller	Ikke over 10 mg/kg udtrykt som Pb 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	
Kemisk navn	Natriumcyclohexansulfamat, natriumcyclohexylsulfamat
Einecs-nummer	205-348-9
E-nummer	E 952
Kemisk formel	$C_6H_{12}NNaO_3S$ og dihydratformen $C_6H_{12}NNaO_3S \cdot 2H_2O$
Relativ molekylmasse	201,22 (vandfri form) 237,22 (hydratform)
Indhold	Ikke under 98 % og ikke over 102 % på tørstofbasis. Dihydratformen: ikke under 84 % på tørstofbasis.
Beskrivelse	Hvide, lugtfrie krystaller eller krystallinsk pulver. Ca. 30 gange så sødt som saccharose.
Identifikation	
Opløselighed	Opløseligt i vand; praktisk taget uopløseligt i ethanol.
Renhedsgrad	
Tørringstab	Ikke over 1 % (105 °C, 1 time). Ikke over 15,2 % (105 °C, 2 timer) for dihydratformen.
Selen	Ikke over 30 mg/kg på tørstofbasis.
Arsen	Ikke over 3 mg/kg på tørstofbasis.
Bly	Ikke over 1 mg/kg på tørstofbasis.
Tungmetaller	Ikke over 10 mg/kg udtrykt som Pb 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	
Kemisk navn	Calciumcyclohexansulfamat, calciumcyclohexylsulfamat
Einecs-nummer	205-349-4
E-nummer	E 952
Kemisk formel	$C_{12}H_{24}CaN_2O_6S_2 \cdot 2H_2O$

Relativ molekylmasse	432,57
Indhold	Ikke under 98 % og ikke over 101 % på tørstofbasis.
Beskrivelse	Hvide, farveløse krystaller eller krystallinsk pulver. Ca. 30 gange så sødt som saccharose.
Identifikation	
Opløselighed	Opløseligt i vand; meget tungt opløseligt i ethanol.
Renhedsgrad	
Tørringstab	Ikke over 1 % (105 °C, 1 time). Ikke over 8,5 % (140 °C, 4 timer) for dihydratformen.
Selen	Ikke over 30 mg/kg på tørstofbasis.
Arsen	Ikke over 3 mg/kg på tørstofbasis.
Bly	Ikke over 1 mg/kg på tørstofbasis.
Tungmetaller	Ikke over 10 mg/kg udtrykt som Pb 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 954 — SACCHARIN SAMT Na-, K- OG Ca-SALTE DERAF

I. *SACCHARIN*	
Definition	
Kemisk navn	3-oxo-2,3-dihydrobenzo(d)isothiazol-1,1-dioxid
Einecs-nummer	201-321-0
E-nummer	E 954
Kemisk formel	$C_7H_5NO_3S$
Relativ molekylmasse	183,18
Indhold	Ikke under 99 % og ikke over 101 % $C_7H_5NO_3S$ på tørstofbasis.
Beskrivelse	Hvide krystaller eller hvidt, krystallinsk pulver, lugtfrit eller med en svag aromatisk lugt, sødt smagende selv i meget fortyndet opløsning. Ca. 300-500 gange så sødt som saccharose.
Identifikation	
Opløselighed	Tungt opløseligt i vand, opløseligt i basiske opløsninger, meget tungt opløseligt i ethanol.

Renhedsgrad	
Tørringstab	Ikke over 1 % (105 °C, 2 timer).
Smeltepunktsinterval	226-230 °C
Arsen	Ikke over 3 mg/kg udtrykt tørstofbasis.
Selen	Ikke over 30 mg/kg på tørstofbasis.
Bly	Ikke over 1 mg/kg på tørstofbasis.
Tungmetaller	Ikke over 10 mg/kg udtrykt som Pb på tørstofbasis.
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, der let forkuller	Ingen

II. *NATRIUMSACCHARIN*

Synonymer	Saccharin, saccharin natriumsalt
Definition	
Kemisk navn	Natrium-o-benzosulfimid, natriumsalt af 2,3-dihydro-3-oxo-benzisosulfonazol, 1,2-benzisothiazolin-3-on-1,1-dioxid natriumsalt dihydrat
Einecs-nummer	204-886-1
E-nummer	E 954
Kemisk formel	$C_7H_4NNaO_3S \cdot 2H_2O$
Relativ molekylmasse	241,19
Indhold	Ikke under 99 % og ikke over 101 % $C_7H_4NNaO_3S$ beregnet på tørstofbasis.
Beskrivelse	Hvide krystaller eller hvidt, krystallinsk, forvitrende pulver, lugtfrit eller med svag lugt, stærkt sødt smagende selv i meget fortyndet opløsning. Ca. 300-500 gange så sødt som saccharose i fortyndede opløsninger.
Identifikation	
Opløselighed	Ubegrænset opløseligt i vand, meget tungt opløseligt i ethanol.
Renhedsgrad	
Tørringstab	Ikke over 15 % (120 °C, 4 timer).

Arsen	Ikke over 3 mg/kg på tørstofbasis.
Selen	Ikke over 30 mg/kg på tørstofbasis.
Bly	Ikke over 1 mg/kg på tørstofbasis.
Tungmetaller	Ikke over 10 mg/kg udtrykt som Pb 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, der let forkuller	Ingen

III. *CALCIUMSACCHARIN*

Synonymer	Saccharin, saccharin calciumsalt
Definition	
Kemisk navn	Calcium o-benzosulfimid, calciumsalt af 2,3-dihydro-3-oxo-benzisosulfonazol, 1,2-benzisothiazolin-3-on-1,1-dioxid calciumsalt hydrat (2 : 7)
Einecs-nummer	229-349-9
E-nummer	E 954
Kemisk formel	$C_{14}H_8CaN_2O_6S_2 \cdot 3^1/_2H_2O$
Relativ molekylmasse	467,48
Indhold	Ikke under 95 % $C_{14}H_8CaN_2O_6S_2$ på tørstofbasis.
Beskivelse	Hvide krystaller eller hvidt, krystallinsk pulver, lugtfrit eller med svag lugt, stærkt sødt smagende selv i meget fortyndet opløsning. Ca. 300-500 gange så sødt som saccharose i fortyndede opløsninger.
Identifikation	
Opløselighed	Ubegrænset opløseligt i vand, opløseligt i ethanol.
Renhedsgrad	
Tørringstab	Ikke over 13,5 % (120 °C, 4 timer).
Arsen	Ikke over 3 mg/kg på tørstofbasis.
Selen	Ikke over 30 mg/kg på tørstofbasis.
Bly	Ikke over 1 mg/kg på tørstofbasis.
Tungmetaller	Ikke over 10 mg/kg udtrykt som Pb 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, der let forkuller	Ingen

IV. *KALIUMSACCHARIN*

Synonymer	Saccharin, saccharin kaliumsalt
Definition	
Kemisk navn	Kalium o-benzosulfimid, kaliumsalt af 2,3-dihydro-3-oxo-benzisosulfonazol, 1,2-benzisothiazolin-3-on-1,1-dioxid kaliumsalt monohydrat
Einecs-nummer	
E-nummer	E 954
Kemisk formel	$C_7H_4KNO_3S \cdot H_2O$
Relativ molekylmasse	239,77
Indhold	Ikke under 99 % og ikke over 101 % $C_7H_4KNO_3S$ på tørstofbasis.
Beskrivelse	Hvide krystaller eller hvidt, krystallinsk pulver, lugtfrit eller med svagt lugt, stærkt sødt smagende selv i meget fortyndet opløsning. Ca. 300-500 gange så sødt som saccharose.
Identifikation	
Opløselighed	Ubegrænset opløseligt i vand, meget tungt opløseligt i ethanol.
Renhedsgrad	
Tørringstab	Ikke over 8 % (120 °C, 4 timer).
Arsen	Ikke over 3 mg/kg på tørstofbasis.
Selen	Ikke over 30 mg/kg på tørstofbasis.
Bly	Ikke over 1 mg/kg på tørstofbasis.
Tungmetaller	Ikke over 10 mg/kg udtrykt som Pb 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, der let forkuller	Ingen

E 957 — THAUMATIN

Synonymer	
Definition	
Kemisk navn	Thaumation fremstilles ved vandig ekstraktion (pH 2,5-4,0) af frøkappen fra frø af den naturlige stamme Thaumatococcus daniellii (Benth) og består hovedsagelig af proteinerne thaumatin I og thaumatin II samt mindre mængder vegetabilske bestanddele fra udgangsmaterialet.
Einecs-nummer	258-822-2
E-nummer	E 957
Kemisk formel	Polypeptid med 207 aminosyrer.
Relativ moleklymasse	Thaumatin I: 22209 Thaumatin II: 22293
Indhold	Ikke under 16 % nitrogen på tørstofbasis svarende til ikke under 94 % protein (N × 5,8).
Beskrivelse	Lugtfrit cremefarvet stærkt sødt smagende pulver. Ca. 2 000-3 000 gange så sødt som saccharose.
Identifikation	
Opløselighed	Let opløseligt i vand, uopløseligt i acetone.
Renhedsgrad	
Tørringstab	Ikke over 9 % (105 °C til konstant vægt).
Kulhydrat	Ikke over 3,0 % på tørstofbasis.
Sulfataske	Ikke over 2,0 % på tørstofbasis.
Aluminium	Ikke over 100 mg/kg på tørstofbasis.
Arsen	Ikke over 3 mg/kg på tørstofbasis.
Bly	Ikke over 3 mg/kg på tørstofbasis.
Mikrobiologiske kriterier	Kimtal for aerobe organismer i alt: max. 1 000 pr. g Escherichia coli: ingen i 1 g

E 959 — NEOHESPERIDINDIHYDROCHALCON

Synonymer	NHDC, hesperetin, dihydrochalcon-4'-β-neohesperidosid, neohesperidin DC
Definition	
Kemisk navn	2-0-α-L-rhamnopyranosyl-4'-β-D-glucopyranosyl-hesperetin dihydrochalcon; fremstillet ved katalytisk hydrogenering af neohesperidin.

Einecs-nummer	243-978-6
E-nummer	E 959
Kemisk formel	$C_{28}H_{36}O_{15}$
Relativ molekylmasse	612,6
Indhold	Ikke under 96 % på tørstofbasis.
Beskrivelse	Næsten hvidt, lugtfrit, krystallinsk pulver med en karakteristisk stærkt sød smag. Ca. 1 000-1 800 gange så sødt som saccharose.
Identifikation	
A. *Opløselighed*	Ubegrænset opløseligt i varmt vand, meget tungt opløseligt i koldt vand og praktisk taget opløseligt i ether og benzen.
B. *UV-absorption*	Maximum ved 282-283 nm for en opløsning af 2 mg i 100 ml methanol.
C. *Neu's prøve*	Ca. 10 mg neohesperidin DC opløses i 1 ml methanol, og der tilsættes 1 ml af en 1 % opløsning af 2-aminoethyl-diphenylborat i methanol. Der fremkommer en klar gul farve.
Renhedsgrad	
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.
Tungmetaller	Ikke over 10 mg/kg udtrykt som Pb på tørstofbasis.