I

(Rättsakter vilkas publicering är obligatorisk)

KOMMISSIONENS DIREKTIV 95/31/EG

av den 5 juli 1995

om särskilda renhetskriterier för sötningsmedel som används i livsmedel

(Text av betydelse för EES)

EUROPEISKA GEMENSKAPERNAS KOMMISSION HAR ANTAGIT DETTA DIREKTIV

med beaktande av Fördraget om upprättandet av Europeiska gemenskapen,

med beaktande av rådets direktiv 89/107/EEG av den 21 december 1988 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om livsmedelstillsatser som är godkända för användning i livsmedel[1], senast ändrat genom direktiv 94/34/EG[2] särskilt artikel 3.3 a i detta

efter samråd med vetenskapliga livsmedelskommittén, och

med beaktande av följande:

Det är nödvändigt att fastställa renhetskriterier för alla sötningsmedel som anges i direktiv 94/35/EG[3] av den 30 juni 1994 om sötningsmedel för användning i livsmedel.

Det är nödvändigt att beakta de specifikationer och analysmetoder för sötningsmedel som fastställs i Codex Alimentarius och som fastställs av Gemensamma FAO-WHO-expertgruppen för livsmedelstillsatser (Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives — JECFA).

Livsmedelstillsatser som har framställts med väsentligen andra metoder eller av andra utgångsmaterial än dem som omfattas av Vetenskapliga livsmedelskommitténs bedömning eller de som nämns i detta direktiv, bör inges till Vetenskapliga livsmedelskommittén för en fullständig bedömning med tonvikt på renhetskriterier.

De åtgärder som avses i detta direktiv är förenliga med yttrandet från Ständiga livsmedelskommittén.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE

Artikel 1

1. De renhetskriterier som avses i artikel 3.3 a i direktiv 89/107/EEG för de sötningsmedel som anges i direktiv 94/35/EG fastställs i bilagan.

2. Renhetskriterierna för E420(i), E420(ii) och E421 i bilagan till detta direktiv går före renhetsskrifterna, för dessa ämnen, som avses i bilagan till rådets direktiv 78/663/EG[4].

Artikel 2

1. Medlemsstaterna skall senast den 1 juli 1996 sätta i kraft de lagar och författningar som är nödvändiga för att följa detta direktiv. De skall genast underrätta kommissionen om detta.

När en medlemsstat antar dessa bestämmelser skall de innehålla en hänvisning till detta direktiv eller skall åtföljas av en sådan hänvisning när de offentliggörs. Närmare föreskrifter om hur hänvisningen skall göras skall varje medlemsstat själv utfärda.

2. Sådana produkter som släpps ut på marknaden eller märks före nämnda datum och som inte uppfyller kraven

(1) EGT nr L 40, 11.2.1989, s. 27.
(2) EGT nr L 237, 10.9.1994, s. 1.
(3) EGT nr L 237, 10.9.1994, s. 3.
(4) EGT nr L 223, 14.8.1978, s. 7.

i detta direktiv får emellertid saluföras till dess att lagren är slutsålda.

Artikel 3

Detta direktiv träder i kraft den tjugonde dagen efter det att den har offentliggjorts i *Europeiska gemenskapernas officiella tidning*.

Artikel 4

Detta direktiv riktar sig till medlemsstaterna.

Utfärdat i Bryssel den 5 juli 1995

På kommissionens vägnar
Martin BANGEMANN
Ledamot av kommissionen

BILAGA

E420(i) — SORBITOL

Synonymer	D-glucitol, D-sorbitol
Definition	
Kemiskt namn	D-glucitol
EINECS-nummer	200-061-5
E-nummer	E420(i)
Kemisk formel	$C_6H_{14}O_6$
Relativ molekylmassa	182,17
Innehåll	Minst 97 % glycitoler och minst 91 % D-sorbitol beräknat på torrsubstans Glycitoler är föreningar med strukturformeln $CH_2OH\text{-}(CHOH)_n\text{-}CH_2OH$ där *n* är ett heltal.
Beskrivning	Ett vitt hygroskopiskt pulver, ett vitt kristallinskt pulver, vita flingor eller granulat med söt smak
Identifiering	
A. *Löslighet*	Lättlöslig i vatten Något löslig i etanol
B. *Smältintervall*	88 °C–102 °C
C. *Sorbitolmonobensylidenderivat*	Väg upp 5 g av provet och tillsätt 7 ml metanol, 1 ml bensaldehyd och 1 ml saltsyra. Blanda och skaka i en mekanisk skakapparat tills kristaller bildas. Sugfiltrera och lös därefter kristallerna i 20 ml kokande vatten, till vilket 1 g natriumbikarbonat tillsatts. Filtrera medan vätskan är varm. Kyl filtratet, sugfiltrera och skölj det med 5 ml av en blandning av metanol och vatten (1:2) och låt lufttorka. De sålunda erhållna kristallerna smälter mellan 173 °C–179 °C.
Renhetsgrad	
Vattenhalt	Högst 1 % (Karl Fischer-metoden)
Sulfataska	Högst 0,1 % beräknat på torrsubstans
Reducerande sockerarter	Högst 0,3 % uttryckt som glukos beräknat på torrsubstans
Sockerarter, totalt	Högst 1 % uttryckt som glukos beräknat på torrsubstans
Klorider	Högst 50 mg/kg beräknat på torrsubstans
Sulfater	Högst 100 mg/kg beräknat på torrsubstans
Nickel	Högst 2 mg/kg beräknat på torrsubstans
Arsenik	Högst 3 mg/kg beräknat på torrsubstans

Bly	Högst 1 mg/kg beräknat på torrsubstans
Tungmetaller	Högst 10 mg/kg uttryckt som Pb beräknat på torrsubstans

E420(ii) — SORBITOLSIRAP

Synonymer	D-glucitolsirap
Definition	
Kemiskt namn	Sorbitolsirap, framställd genom hydrogenering av glukossirap, består av D-sorbitol, D-mannitol och hydrogenerade sackarider. Den del av produkten som inte är D-sorbitol består huvudsakligen av hydrogenerade oligosackarider som bildats genom hydrogenering av utgångsmaterialet glukossirap (i vilket fall sirapen är ickekristalliserande) eller mannitol. Mindre mängder glycitoler med n4 kan förekomma. Glycitoler är föreningar med strukturformeln CH_2OH-$(CHOH)_n$-CH_2OH där *n* är ett heltal.
EINECS-nummer	270-337-8
E-nummer	E420(ii)
Innehåll	Minst 69 % torrsubstans totalt och minst 50 % D-sorbitol beräknat på vattenfri substans
Beskrivning	En klar, färglös vattenlösning med söt smak
Identifiering	
A. *Löslighet*	Blandbar med vatten, glycerol och propan-1,2-diol
B. *Sorbitolmonobensylidenderivat*	Väg upp 5 g av provet och tillsätt 7 ml metanol, 1 ml bensaldehyd och 1 ml saltsyra. Blanda och skaka i en mekanisk skakapparat tills kristaller bildas. Sugfiltrera och lös därefter kristallerna i 20 ml kokande vatten, till vilket 1 g natriumbikarbonat tillsatts. Filtrera medan vätskan är varm. Kyl filtratet, sugfiltrera och skölj det med 5 ml av en blandning av metanol och vatten (1:2) och låt lufttorka. De sålunda erhållna kristallerna smälter mellan 173 °C–179 °C.
Renhetsgrad	
Vattenhalt	Högst 31 % (Karl Fischer-metoden)
Sulfataska	Högst 0,1 % beräknat på torrsubstans
Reducerande sockerarter	Högst 0,3 % uttryckt som glukos beräknat på torrsubstans
Klorider	Högst 50 mg/kg beräknat på torrsubstans
Sulfater	Högst 100 mg/kg beräknat på torrsubstans
Nickel	Högst 2 mg/kg beräknat på torrsubstans
Arsenik	Högst 3 mg/kg beräknat på torrsubstans
Bly	Högst 1 mg/kg beräknat på torrsubstans
Tungmetaller	Högst 10 mg/kg uttryckt som Pb beräknat på torrsubstans

E421 — MANNITOL

Synonymer	D-mannitol
Definition	
Kemiskt namn	D-mannitol
EINECS-nummer	200-711-8
E-nummer	E421
Kemisk formel	$C_6H_{14}O_6$
Relativ molekylmassa	182,2
Innehåll	Minst 96,0 % D-mannitol beräknat på torrsubstans
Beskrivning	Ett vitt, luktlöst, kristallinskt pulver med söt smak
Identifiering	
A. *Löslighet*	Löslig i vatten. Mycket låg löslighet i etanol, praktiskt taget olöslig i kloroform och i eter.
B. *Smältintervall*	165 °C–169 °C, men börjar mjukna vid lägre temperatur
Renhetsgrad	
Förlust vid torkning	Högst 0,3 % (105 °C, 4 timmar)
pH	5–8 Tillsätt 0,5 ml mättad kaliumkloridlösning till 10 ml av en 10 %-ig lösning (volymvikt) av provet och mät därefter pH-värdet.
Specifik rotation	$(\alpha)_D^{20}$ specifik rotation i boratlösning beräknad på grundval av vattenfri substans ligger mellan +23° och +25°.
Sulfataska	Högst 0,1 % beräknat på torrsubstans
Reducerande sockerarter	Högst 0,3 % uttryckt som glukos beräknat på torrsubstans
Sockerarter, totalt	Högst 1,0 % uttryckt som glukos beräknat på torrsubstans
Klorider	Högst 70 mg/kg beräknat på torrsubstans
Sulfater	Högst 100 mg/kg beräknat på torrsubstans
Nickel	Högst 2 mg/kg beräknat på torrsubstans
Arsenik	Högst 3 mg/kg beräknat på torrsubstans
Bly	Högst 1 mg/kg beräknat på torrsubstans
Tungmetaller	Högst 10 mg/kg uttryckt som Pb beräknat på torrsubstans

E953 — ISOMALT

Synonymer	Hydrerad isomaltos, hydrerad palatinos
Definition	
Kemiskt namn	Isomalt är en ungefärligt ekvimolar blandning av D-glukopyranosyl-1,6-D-glucitol och D-glukopyranosyl-1,1-D-mannitoldihydrat
EINECS-nummer	
E-nummer	E953
Kemisk formel	D-glukopyranosyl-1,6-D-glucitol: $C_{12}H_{24}O_{11}$ D-glukopyranosyl-1,1-D-mannitoldihydrat: $C_{12}H_{24}O_{11}2H_2O$
Relativ molekylmassa	D-glukopyranosyl-1,6-D-glucitol: 344,32 D-glukopyranosyl-1,1-D-mannitoldihydrat: 380,32
Innehåll	Minst 95 % av en blandning av D-glukopyranosyl-1,6-D-glucitol och D-glukopyranosyl-1,1-D-mannitoldihydrat beräknat på vattenfri substans
Beskrivning	En vit, luktlös, kristallinsk, svagt hygroskopisk substans med söt smak
Identifiering	
A. *Löslighet*	Något löslig i vatten Olöslig i etanol
B. *Specifik rotation*	$(\alpha)_D^{20}$ +90°–+92° (4 %-ig lösning (volymvikt))
C. *Smältintervall*	145 °C–150 °C
Renhetsgrad	
Vattenhalt	Högst 7 % (Karl Fischer-metoden)
Sulfataska	Högst 0,05 % beräknat på torrsubstans
Reducerande sockerarter	Högst 1,5 % uttryckt som glukos beräknat på torrsubstans
Nickel	Högst 2 mg/kg beräknat på torrsubstans
Arsenik	Högst 3 mg/kg beräknat på torrsubstans
Bly	Högst 1 mg/kg beräknat på torrsubstans
Tungmetaller	Högst 10 mg/kg uttryckt som Pb beräknat på torrsubstans

E965(i) — MALTITOL

Synonymer	D-maltitol, hydrerad maltos
Definition	
Kemiskt namn	(α)-D-glukopyranosyl-1,4-D-glucitol

EINECS-nummer	209-567-0
E-nummer	E965(i)
Kemisk formel	$C_{12}H_{24}O_{11}$
Relativ molekylmassa	344,31
Innehåll	Minst 98,0 % D-maltitol $C_{12}H_{24}O_{11}$beräknat på vattenfri substans
Beskrivning	Ett vitt, kristallinskt pulver med söt smak
Identifiering	
A. *Löslighet*	Lättlöslig i vatten, något löslig i etanol
B. *Smältintervall*	148 °C–151 °C
C. *Specifik rotation*	$(\alpha)_D^{20}$ = +105,5°–+108,5° (5 %-ig lösning (volymvikt))
Renhetsgrad	
Vattenhalt	Högst 1 % (Karl Fischer-metoden)
Sulfataska	Högst 0,1 % beräknat på torrsubstans
Reducerande sockerarter	Högst 0,1 % uttryckt som glukos beräknat på torrsubstans
Klorider	Högst 50 mg/kg beräknat på torrsubstans
Sulfater	Högst 100 mg/kg beräknat på torrsubstans
Nickel	Högst 2 mg/kg beräknat på torrsubstans
Arsenik	Högst 3 mg/kg beräknat på torrsubstans
Bly	Högst 1 mg/kg beräknat på torrsubstans
Tungmetaller	Högst 10 mg/kg uttryckt som Pb beräknat på torrsubstans

E965(ii) — MALTITOLSIRAP

Synonymer	Hydrerad glukolsirap med hög maltoshalt, hydrerad glukossirap.
Definition	
Kemiskt namn	En blandning som huvudsakligen består av maltitol med sorbitol och hydrogenerade oligo- och polysackarider. Blandningen framställs genom katalytisk hydrogenering av glukossirap med hög maltoshalt. Handelsvaran levereras både som sirap och i fast form.
EINECS-nummer	270-337-8

E-nummer	E965(ii)
Innehåll	Följande innehåll avser innehållet beräknat på vattenfri substans:
	Maltitol — minst 50 %
	Sorbitol — högst 8 %
	Maltotriitol — högst 25 %
	Hydrogenerade polysackarider son innehåller fler än tre glukos- eller glucitolenheter — högst 30 %
Beskrivning	En färg- och luktlös, klar viskös vätska med söt smak eller en vit kristallinsk massa med söt smak.
Identifiering	
A. *Löslighet*	Lättlöslig i vatten, något löslig i etanol.
B. *Tunnskikromatografi*	Undersöks med tunnskiktskromatografi på en platta med ett 0,25 mm tjockt lager kromatografisk silicagel.
Renhetsgrad	
Vattenhalt	Högst 31 % (Karl Fischer-metoden)
Sulfataska	Högst 0,1 % beräknat på torrsubstans
Reducerande sockerarter	Högst 0,3 % uttryckt som glukos beräknat på torrsubstans
Klorider	Högst 50 mg/kg beräknat på torrsubstans
Sulfater	Högst 100 mg/kg beräknat på torrsubstans
Nickel	Högst 2 mg/kg beräknat på torrsubstans
Arsenik	Högst 3 mg/kg beräknat på torrsubstans
Bly	Högst 1 mg/kg beräknat på torrsubstans
Tungmetaller	Högst 10 mg/kg uttryckt som Pb beräknat på torrsubstans

E966 — LAKTITOL

Synonymer	Laktit, laktositol, laktobiosit
Definition	
Kemiskt namn	4-O-β-galaktopyranosyl-D-glucitol
EINECS-nummer	209-566-5
E-nummer	E966
Kemisk formel	$C_{12}H_{24}O_{11}$
Relativ molekylmassa	344,32
Innehåll	Minst 95 % beräknat på torrsubstans

Beskrivning	Ett kristallinsk pulver eller en färglös lösning med söt smak. Kristallinska produkter förekommer både i vattenfri form och som monohydrat och dihydrat.
Identifiering	
A. *Löslighet*	Lättlöslig i vatten
B. *Specifik rotation*	$(\alpha)_D^{25}$ = +13°–+16° beräknad på torrsubstansen (10 % vattenlösning (volymvikt))
Renhetsgrad	
Vattenhalt	Kristallinska produkter: Högst 10,5 % (Karl Fischer-metoden)
Andra polyoler	Högst 2,5 % beräknat på vattenfri substans
Reducerande sockerarter	Högst 0,2 % uttryckt som glukos beräknat på torrsubstans
Klorider	Högst 100 mg/kg beräknat på torrsubstans
Sulfater	Högst 200 mg/kg beräknat på torrsubstans
Sulfataska	Högst 0,1 % beräknat på torrsubstans
Nickel	Högst 2 mg/kg beräknat på torrsubstans
Arsenik	Högst 3 mg/kg beräknat på torrsubstans
Bly	Högst 1 mg/kg beräknat på torrsubstans
Tungmetaller	Högst 10 mg/kg uttryckt som Pb beräknat på torrsubstans

E967 — XYLITOL

Synonymer	Xylitol
Definition	
Kemiskt namn	D-xylitol
EINECS-nummer	201-788-0
E-nummer	E967
Kemisk formel	$C_5H_{12}O_5$
Relativ molekylmassa	152,15
Innehåll	Minst 98,5 % uttryckt som xylitol beräknat på vattenfri substans
Beskrivning	Ett vitt, kristallinskt, praktiskt taget luktlöst pulver med mycket söt smak
Identifiering	
A. *Löslighet*	Lättlöslig i vatten, svårlöslig i etanol
B. *Smältintervall*	92 °C–96 °C
C. *pH*	5,0–7,0 (10 %-ig vattenlösning (volymvikt))

Renhetsgrad	
Förlust vid torkning	Högst 0,5 %. Torka 0,5 g av provet i vakuum över fosfor (60 °C) i 4 timmar.
Sulfataska	Högst 0,1 % beräknat på torrsubstans
Reducerande sockerarter	Högst 0,2 % uttryckt som glukos beräknat på torrsubstans
Andra polyhydratalkoholer	Högst 1 % beräknat på torrsubstans
Nickel	Högst 2 mg/kg beräknat på torrsubstans
Arsenik	Högst 3 mg/kg beräknat på torrsubstans
Bly	Högst 1 mg/kg beräknat på torrsubstans
Tungmetaller	Högst 10 mg/kg uttryckt som Pb beräknat på torrsubstans
Klorider	Högst 100 mg/kg beräknat på torrsubstans
Sulfater	Högst 200 mg/kg beräknat på torrsubstans

E950 — ACESULFAMKALIUM

Synonymer	Acesulfam K, acesulfamkalium, acesulfam, kaliumsalt av 3,4-dihydro-6-methyl-1,2,3-oxatiazin-4-on-2,2-dioxid
Definition	
Kemiskt namn	Kalium 6-methyl-1,2,3-oxatiazin-4(3H)-on-2,2-dioxid
EINECS-nummer	259-715-3
E-nummer	E950
Kemisk formel	$C_4H_4NO_4SK$
Relativ molekylmassa	201,24
Innehåll	Minst 99 %, $C_4H_4NO_4SK$ beräknat på vattenfri substans
Beskrivning	Ett vitt, luktlöst, kristallinskt pulver med mycket söt smak. Ungefär 200 gånger sötare än sackaros.
Identifiering	
A. *Löslighet*	Lättlösligt i vatten, mycket låg löslighet i etanol
B. *Ultraviolett absorption*	Högst 227 ± 2nm i en lösning på 10 mg i 1 000 ml vatten
Renhetsgrad	
Förlust vid torkning	Högst 1 % (105 °C, 2 timmar)

Arsenik	Högst 3 mg/kg beräknat på torrsubstans
Selen	Högst 30 mg/kg beräknat på torrsubstans
Fluorid	Högst 3 mg/kg beräknat på torrsubstans
Bly	Högst 1 mg/kg beräknat på torrsubstans
Tungmetaller	Högst 10 mg/kg uttryckt som Pb beräknat på torrsubstans

E951 — ASPARTAM

Synonymer	Aspartylfenylalaninmetylester
Definition	
Kemiskt namn	N-L-α-(aspartyl-L-fenylalanin-1-metylester, 3-amino-N(α-karbometoxi-fenetyl)-succinimidsyra-N-metylester
EINECS-nummer	245-261-3
E-nummer	E951
Kemisk formel	$C_{14}H_{18}N_2O_5$
Relativ molekylmassa	294,31
Innehåll	Minst 98 % och högst 102 % $C_{14}H_{18}N_2O_5$ beräknat på vattenfri substans
Beskrivning	Ett vitt, luktlöst, kristallinskt pulver med mycket söt smak. Ungefär 200 gånger sötare än sackaros.
Identifiering	
Löslighet	Något lösligt i vatten och i etanol
Renhetsgrad	
Förlust vid torkning	Högst 4,5 % (105 °C, 4 timmar)
Sulfataska	Högst 0,2 % beräknat på torrsubstans
pH	4,5–6,0 (1:125-lösning)
Transmittering	Minst 0,95, motsvarande en absorbans på högst ca 0,022 för en 1 %-ig lösning i 2 N saltsyra, bestämd med en lämplig spektrofotometer vid 430 nm i en 1 cm kuvett med 2 N saltsyra som standard.
Specifik rotation	$(\alpha)_D^{20}$ = +14,5°–+16,5° Bestäms i en 4 %-ig lösning i 15 N myrsyra inom 30 minuter efter det att lösningen beretts.
Arsenik	Högst 3 mg/kg beräknat på torrsubstans
Bly	Högst 1 mg/kg beräknat på torrsubstans

Tungmetaller	Högst 10 mg/kg uttryckt som Pb beräknat på torrsubstans
5-bensyl-3,6-dioxo-2-piperazinättiksyra	Högst 1,5 % beräknat på torrsubstans

E952 — CYKLAMSYRA OCH DESS Na- OCH Ca-SALTER

(I) *CYKLAMSYRA*	
Synonymer	Cyklohexylsulfaminsyra, cyklamat
Definition	
Kemiskt namn	Cyklohexansulfaminsyra, cyklohexylaminosulfonsyra
EINECS-nummer	202-898-1
E-nummer	E952
Kemisk formel	$C_6H_{13}NO_3S$
Relativ molekylmassa	179,24
Innehåll	Cyklohexylsulfaminsyra innehåller minst 98 % och högst motsvarande 102 % $C_6H_{13}NO_3S$ beräknat på vattenfri substans.
Beskrivning	Ett praktiskt taget färglöst, vitt kristallinskt pulver med sötsur smak. Ungefär 40 gånger sötare än sackaros.
Identifiering	
A. *Löslighet*	Löslig i vatten och i etanol
B. *Fällningsprov*	Surgör en 2 %-ig lösning med saltsyra, tillsätt 1 ml av en ca 1-molar lösning av bariumklorid i vatten och filtrera eventuell grumling eller fällning. Tillsätt 1 ml 10 %-ig natriumnitritlösning för att klara lösningen. En vit fällning bildas.
Renhetsgrad	
Förlust vid torkning	Högst 1 % (105 °C, 1 timme)
Selen	Högst 30 mg/kg uttryckt som selen beräknat på torrsubstans
Bly	Högst 1 mg/kg beräknat på torrsubstans
Tungmetaller	Högst 10 mg/kg uttryckt som Pb beräknat på torrsubstans
Arsenik	Högst 3 mg/kg beräknat på torrsubstans
Cyklohexylamin	Högst 10 mg/kg beräknat på torrsubstans
Dicyklohexylamin	Högst 1 mg/kg beräknat på torrsubstans
Anilin	Högst 1 mg/kg beräknat på torrsubstans

(II) *E952 — NATRIUMCYKLAMAT*

Synonymer	Cyklamat, natriumsalt av cyklamsyra
Definition	
Kemiskt namn	Natriumcyklohexansulfamat, natriumcyklohexylsulfamat
EINECS-nummer	205-348-9
E-nummer	E952
Kemisk formel	$C_6H_{12}NNaO_3S$ och dihydratformen $C_6H_{12}NNaO_3S2H_2O$
Relativ molekylmassa	Anhydridformen: 201,22 Dihydratformen: 237,22
Innehåll	Minst 98 % och högst 102 % beräknat på torrsubstans Dihydratformen: Minst 84 % beräknat på torrsubstans
Beskrivning	Vita, luktlösa kristaller eller ett vitt, luktlöst kristallinskt pulver. Ungefär 30 gånger sötare än sackaros.
Identifiering	
Löslighet	Lösligt i vatten, praktiskt taget olösligt i etanol.
Renhetsgrad	
Förlust vid torkning	Högst 1 % (105 °C, 1 timme) Högst 15,2 % (105 °C, 2 timmar) för dihydratformen
Selen	Högst 30 mg/kg uttryckt som selen beräknat på torrsubstans
Arsenik	Högst 3 mg/kg beräknat på torrsubstans
Bly	Högst 1 mg/kg beräknat på torrsubstans
Tungmetaller	Högst 10 mg/kg uttryckt som Pb beräknat på torrsubstans
Cyklohexylamin	Högst 10 mg/kg beräknat på torrsubstans
Dicyklohexylamin	Högst 1 mg/kg beräknat på torrsubstans
Anilin	Högst 1 mg/kg beräknat på torrsubstans

(III) *KALCIUMCYKLAMAT*

Synonymer	Cyklamat, kalciumsalt av cyklamsyra
Definition	
Kemiskt namn	Kalciumcyklohexansulfamat, kalciumcyklohexylsulfamat
EINECS-nummer	205-349-4
E-nummer	E952
Kemisk formel	$C_{12}H_{24}CaN_2O_6S_22H_2O$

Relativ molekylmassa	432,57
Innehåll	Minst 98 % och högst 101 % beräknat på torrsubstans
Beskrivning	Vita, luktlösa kristaller eller ett vitt luktlöst kristallinskt pulver. Ungefär 30 gånger sötare än sackaros.
Identifiering	
Löslighet	Lösligt i vatten, svårlösligt i etanol
Renhetsgrad	
Förlust vid torkning	Högst 1 % (105 °C, 1 timme) Högst 8,5 % (140 °C, 4 timmar) för dihydratformen
Selen	Högst 30 mg/kg uttryckt som selen beräknat på torrsubstans
Arsenik	Högst 3 mg/kg beräknat på torrsubstans
Bly	Högst 1 mg/kg beräknat på torrsubstans
Tungmetaller	Högst 10 mg/kg uttryckt som Pb beräknat på torrsubstans
Cyklohexylamin	Högst 10 mg/kg beräknat på torrsubstans
Dicyklohexylamin	Högst 1 mg/kg beräknat på torrsubstans
Anilin	Högst 1 mg/kg beräknat på torrsubstans

E954 — SACKARIN OCH DESS Na-, K- OCH Ca-SALTER

(I) *SACKARIN*	
Definition	
Kemiskt namn	3-oxo-2,3-dihydrobenso(d)isotiazol-1,1-dioxid
EINECS-nummer	201-321-0
E-nummer	E954
Kemisk formel	$C_7H_5NO_3S$
Relativ molekylmassa	183,18
Innehåll	Minst 99 % och högst 101 % $C_7H_5NO_3S$ beräknat på vattenfri substans
Beskrivning	Vita kristaller eller ett vitt kristallinskt pulver, luktlöst, eller med svag aromatisk doft, och med söt smak, även i mycket utspädda lösningar. Ungefär 300–500 gånger sötare än sackaros.
Identifiering	
Löslighet	Något lösligt i vatten, lösligt i basiska lösningar, svårlösligt i etanol.

Renhetsgrad	
Förlust vid torkning	Högst 1 % (105 °C, 2 timmar)
Smältintervall	226 °C–230 °C
Arsenik	Högst 3 mg/kg beräknat på torrsubstans
Selen	Högst 30 mg/kg beräknat på torrsubstans
Bly	Högst 1 mg/kg beräknat på torrsubstans
Tungmetaller	Högst 10 mg/kg uttryckt som Pb beräknat på torrsubstans
Sulfataska	Högst 0,2 % beräknat på torrsubstans
Bensoesyra och salicylsyra	Mät upp 10 ml av en 1:20-lösning, surgör med 5 droppar ättiksyra och tillsätt 3 droppar av en ca 1-molar lösning av järn(III)klorid i vatten. Ingen fällning eller violett färg framträder.
o-toluensulfonamid	Högst 10 mg/kg beräknat på torrsubstans
p-toluensulfonamid	Högst 10 mg/kg beräknat på torrsubstans
Bensoesyra-p-sulfonamid	Högst 25 mg/kg beräknat på torrsubstans
Direkt pyrolyserbara substanser	Saknas
(II) *NATRIUMSACKARIN*	
Synonymer	Sackarin, natriumsalt av sackarin
Definition	
Kemiskt namn	Natrium-o-bensosulfimid, natriumsalt av 2,3-dihydro-3-oxobensisosulfonanzol, natriumsaltdihydrat av 1,2-bensisotiazolin-3-on-1,1-dioxid
EINECS-nummer	204-886-1
E-nummer	E954
Kemisk formel	$C\text{-}H_4NNaO_3S2H_2O$
Relativ molekylmassa	241,19
Innehåll	Minst 99 % och högst 101 % $C\text{-}H_4NNaO_3S$ beräknat på vattenfri substans
Beskrivning	Vita kristaller eller ett vitt kristallinskt efflorescerande pulver, luktlöst, eller med svag doft, och med mycket söt smak, även i mycket utspädda lösningar. Ungefär 300–500 gånger sötare än sackaros i utspädda lösningar.
Identifiering	
Löslighet	Lättlösligt i vatten, svårlösligt i etanol.
Renhetsgrad	
Förlust vid torkning	Högst 15 % (120 °C, 4 timmar)

Arsenik	Högst 3 mg/kg beräknat på torrsubstans
Selen	Högst 30 mg/kg beräknat på torrsubstans
Bly	Högst 1 mg/kg beräknat på torrsubstans
Tungmetaller	Högst 10 mg/kg uttryckt som Pb beräknat på torrsubstans
Bensoesyra och salicylsyra	Mät upp 10 ml av en 1:20-lösning, surgör med 5 droppar ättiksyra och tillsätt 3 droppar av en ca 1-molar lösning av järn(III)klorid i vatten. Ingen fällning eller violett färg framträder.
o-toluensulfonamid	Högst 10 mg/kg beräknat på torrsubstans
p-toluensulfonamid	Högst 10 mg/kg beräknat på torrsubstans
Bensoesyra-p-sulfonamid	Högst 25 mg/kg beräknat på torrsubstans
Direkt pyrolyserbara substanser	Saknas

(III) *KALCIUMSACKARIN*

Synonymer	Sackarin, kalciumsalt av sackarin
Definition	
Kemiskt namn	Kalcium-o-bensosulfimid, kalciumsalt av 2,3-dihydro-3-oxobensisosulfonazol, kalciumsalthydrat av 1,2-bensisotiazolin-3-on-1,1-dioxid (2:7)
EINECS-nummer	229-349-9
E-nummer	E954
Kemisk formel	$C_{14}H_8CaN_2O_6S_2 \cdot 3^1/_2H_2O$
Relativ molekylmassa	467,48
Innehåll	Minst 95 % $C_{14}H_8CaN_2O_6S_2$ beräknat på vattenfri substans
Beskrivning	Vita kristaller eller ett vitt kristallinskt pulver, luktlöst, eller med svag doft, och med mycket söt smak, även i mycket utspädda lösningar. Ungefär 300–500 gånger sötare än sackaros i utspädda lösningar.
Identifiering	
Löslighet	Lättlösligt i vatten, lösligt i etanol.
Renhetsgrad	
Förlust vid torkning	Högst 13,5 % (120 °C, 4 timmar)
Arsenik	Högst 3 mg/kg beräknat på torrsubstans
Selen	Högst 30 mg/kg beräknat på torrsubstans
Bly	Högst 1 mg/kg beräknat på torrsubstans
Tungmetaller	Högst 10 mg/kg uttryckt som Pb beräknat på torrsubstans

Bensoesyra och salicylsyra	Mät upp 10 ml av en 1:20-lösning, som surgjorts med 5 droppar ättiksyra och tillsätt 3 droppar av en ca 1-molar lösning av järn(III)klorid i vatten. Ingen fällning eller violett färg framträder.
o-toluensulfonamid	Högst 10 mg/kg beräknat på torrsubstans
p-toluensulfonamid	Högst 10 mg/kg beräknat på torrsubstans
Bensoesyra-p-sulfonamid	Högst 25 mg/kg beräknat på torrsubstans
Direkt pyrolyserbara substanser	Saknas

(IV) *KALIUMSACKARIN*

Synonymer	Sackarin, kaliumsalt av sackarin
Definition	
Kemiskt namn	Kalium-o-besosulfimid, kaliumsalt av 2,3-dihydro-3-oxobensisosulfonazol, kaliumsalt-monohydrat av 1,2-bensisotiazolin-3-on-1,1-dioxid
EINECS-nummer	
E-nummer	E954
Kemisk formel	$C_7H_4KNO_3SH_2O$
Relativ molekylmassa	239,77
Innehåll	Minst 99 % och högst 101 % $C_7H_4KNO_3S$ beräknat på vattenfri substans
Beskrivning	Vita kristaller eller ett vitt kristallinskt pulver, luktlöst, eller med svag lukt, och med mycket söt smak, även i mycket utspädda lösningar. Ungefär 300–500 gånger sötare än sackaros.
Identifiering	
Löslighet	Lättlösligt i vatten, svårlösligt i etanol
Renhetsgrad	
Förlust vid torkning	Högst 8 % (120 °C, 4 timmar)
Arsenik	Högst 3 mg/kg beräknat på torrsubstans
Selen	Högst 30 mg/kg beräknat på torrsubstans
Bly	Högst 1 mg/kg beräknat på torrsubstans
Tungmetaller	Högst 10 mg/kg uttryckt som Pb beräknat på torrsubstans
Bensoesyra och salicylsyra	Mät upp 10 ml av en 1:20-lösning, surgör med 5 droppar ättiksyra och tillsätt 3 droppar av en ca 1-molar lösning av järn(III)klorid i vatten. Ingen fällning eller violett färg framträder.
o-toluensulfonamid	Högst 10 mg/kg beräknat på torrsubstans
p-toluensulfonamid	Högst 10 mg/kg beräknat på torrsubstans

Bensoesyra-p-sulfonamid	Högst 25 mg/kg beräknat på torrsubstans
Direkt pyrolyserbara	Saknas

E957 — TAUMATIN

Synonymer	
Definition	
Kemiskt namn	Taumatin framställs genom extraktion i vatten (pH 2,5–4,0) ur fröhyllet hos frukten av den naturliga sorten av Thaumatococcus daniellii (Benth) och består huvudsakligen av proteinerna taumatin I och taumatin II tillsammans med mindre mängder växtbeståndsdelar från ursprungsmaterialet.
EINECS-nummer	258-822-2
E-nummer	E957
Kemisk formel	Polypeptid av 207 aminosyror
Relativ molekylmassa	Taumatin I 22209 Taumatin II 22293
Innehåll	Minst 16 % kväve beräknat på torrsubstans, motsvarande minst 94 % proteiner (N x 5,8)
Beskrivning	Ett luktlöst, gräddgult pulver med en intensivt söt smak. Ungefär 2 000–3 000 gånger sötare än sackaros.
Identifiering	
Löslighet	Lättlösligt i vatten, olösligt i aceton.
Renhetsgrad	
Förlust vid torkning	Högst 9 % (105 °C till konstant vikt)
Kolhydrater	Högst 3,0 % beräknat på torrsubstans
Sulfataska	Högst 2,0 % beräknat på torrsubstans
Aluminium	Högst 100 mg/kg beräknat på torrsubstans
Arsenik	Högst 3 mg/kg beräknat på torrsubstans
Bly	Högst 3 mg/kg beräknat på torrsubstans
Mikrobiologiska kriterier	Fullständig räkning av aeroba mikrober: Högst 1 000/g Escherichia coli: Saknas i 1 g

E959 — NEOHESPERIDIN DC

Synonymer	Neohesperidindihydrochalkon, NHDC, hesperetindihydrochalkon-4'-β-neohesperidosid, neohesperidin Dihydrochalkon
Definition	
Kemiskt namn	2-O-α-L-ramnopyranosyl-4'-β-D-glukopyranosylhesperetindihydrochalkon, framställs genom katalytisk hydrogenering av neohesperidin.

EINECS-nummer	243-978-6
E-nummer	E959
Kemisk formel	$C_{28}H_{36}O_{15}$
Relativ molekylmassa	612,6
Innehåll	Minst 96 % beräknat på torrsubstans
Beskrivning	Naturvitt, luktlöst kristallinskt pulver med en karakteristisk, mycket söt smak. Ungefär 1 000–1 800 gånger sötare än sackaros.
Identifiering	
A. *Löslighet*	Lättlösligt i varmt vatten, mycket låg löslighet i kallt vatten, praktiskt taget olösligt i eter och bensen.
B. *Ultraviolett absorption*	Högst 282–283 nm i en lösning av 2 mg i 100 ml metanol.
C. *Neus prov*	Lös ca 10 mg neohesperidin DC i 1 ml metanol, tillsätt 1 ml 1 %-ig lösning av 2-aminoetyldifenylboratmetanol. En ljusgul färg framträder.
Renhetsgrad	
Förlust vid torkning	Högst 11 % (105 °C, 3 timmar)
Sulfataska	Högst 0,2 % beräknat på torrsubstans
Arsenik	Högst 3 mg/kg beräknat på torrsubstans
Bly	Högst 2 mg/kg beräknat på torrsubstans
Tungmetaller	Högst 10 mg/kg uttryckt som Pb beräknat på torrsubstans