

Detta dokument är endast avsett som dokumentationshjälpmedel och institutionerna ansvarar inte för innehållet

► B

KOMMISSIONENS DIREKTIV 95/31/EG
av den 5 juli 1995
om särskilda renhetskriterier för sötningsmedel som används i livsmedel
(Text av betydelse för EES)
(EGT L 178, 28.7.1995, s. 1)

Ändrat genom:

		Officiella tidningen		
		nr	sida	datum
► <u>M1</u>	Kommissionens direktiv 98/66/EG av den 4 september 1998	L 257	35	19.9.1998
► <u>M2</u>	Kommissionens direktiv 2000/51/EG av den 26 juli 2000	L 198	41	4.8.2000



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 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*.

⁽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.

▼**B**

Artikel 4

Detta direktiv riktar sig till medlemsstaterna.



BILAGA

E420(i) — SORBITOL

Synonymer	D-glucitol, D-sorbitol
Definition	
<i>Kemiskt namn</i>	D-glucitol
<i>EINECS-nummer</i>	200-061-5
<i>E-nummer</i>	E420(i)
<i>Kemisk formel</i>	C ₆ H ₁₄ O ₆
<i>Relativ molekylmassa</i>	182,17
<i>Innehåll</i>	Minst 97 % glycitoler och minst 91 % D-sorbitol beräknat på torrsubstans Glycitoler är föreningar med strukturformeln CH ₂ OH-(CHOH) _n -CH ₂ OH där <i>n</i> är ett heltal.
Beskrivning	Ett vitt hygroskopiskt pulver, ett vitt kristallinskt pulver, vita flingor eller granulat med söt smak
Identifiering	
A. <i>Löslighet</i>	Lättlöslig i vatten Något löslig i etanol
B. <i>Smältintervall</i>	88 °C-102 °C
C. <i>Sorbitolmonobensylidenderivat</i>	Väg upp 5 g av provet och tillsätt 7 ml metanol, 1 ml bensenaldehyd 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	
<i>Vattenhalt</i>	Högst 1 % (Karl Fischer-metoden)
<i>Sulfataska</i>	Högst 0,1 % beräknat på torrsubstans
<i>Reducerande sockerarter</i>	Högst 0,3 % uttryckt som glukos beräknat på torrsubstans
<i>Sockerarter, totalt</i>	Högst 1 % uttryckt som glukos beräknat på torrsubstans
<i>Klorider</i>	Högst 50 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>Sulfater</i>	Högst 100 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>Nickel</i>	Högst 2 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>Arsenik</i>	Högst 3 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>Bly</i>	Högst 1 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>Tungmetaller</i>	Högst 10 mg/kg uttryckt som Pb beräknat på torrsubstans

E420(ii) — SORBITOLSIRAP

Synonymer	D-glucitolsirap
Definition	
<i>Kemiskt namn</i>	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 <i>n</i> 4 kan förekomma. Glycitoler är föreningar med strukturformeln CH ₂ OH-(CHOH) _n -CH ₂ OH där <i>n</i> är ett heltal.

▼**B**

<i>EINECS-nummer</i>	270-337-8
<i>E-nummer</i>	E420(ii)
<i>Innehåll</i>	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	
<i>Vattenhalt</i>	Högst 31 % (Karl Fischer-metoden)
<i>Sulfataska</i>	Högst 0,1 % beräknat på torrsubstans
<i>Reducerande sockerarter</i>	Högst 0,3 % uttryckt som glukos beräknat på torrsubstans
<i>Klorider</i>	Högst 50 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>Sulfater</i>	Högst 100 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>Nickel</i>	Högst 2 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>Arsenik</i>	Högst 3 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>Bly</i>	Högst 1 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>Tungmetaller</i>	Högst 10 mg/kg uttryckt som Pb beräknat på torrsubstans

▼**M2**

E 421 MANNITOL

1. **Mannitol****Synonymer**

D-mannitol

Definition

Mannitol, framställd genom katalytisk hydrogenering av en blandning av glukos och fruktos framställt ur invertsocker

Kemiskt namn

D-mannitol

EINECS-nummer

200-711-8

*Kemisk formel*C₆H₁₄O₆*Molekylvikt*

182,2

Innehåll

Minst 96 % D-mannitol och högst 102 % beräknat på torrsubstans

Beskrivning

Ett vitt, luktlöst, kristallinskt pulver

Identifiering

A. Löslighet

Löslig i vatten. Mycket låg i etanol, praktiskt taget olöslig i eter

B. Smältintervall

164 °C–169 °C

C. Tunnskiktskromatografi

Positivt prov

D. Specifik rotation

[α]_D²⁰: + 23°–+ 25° (boratlösning)

E. pH

5–8

Tillsätt 0,5 ml mättad kaliumkloridlösning till 10 ml av en 10 %-lösning (volymvikt) av provet och mät därefter pH-värdet.

▼M2

Renhetsgrad	
Förlust vid torkning	Högst 0,3 % (105 °C, 4 timmar)
Reducerande sockerarter	Högst 0,3 % (uttryckt som glukos)
Sockerarter, totalt	Högst 1 % (uttryckt som glukos)
Sulfataska	Högst 0,1 %
Klorider	Högst 70 mg/kg
Sulfater	Högst 100 mg/kg
Nickel	Högst 2 mg/kg
Bly	Högst 1 mg/kg
2. Mannitol framställd genom fermentering	
Synonymer	D-mannitol
Definition	Mannitol kan också framställas genom diskontinuerlig fermentering under aeroba förhållanden med hjälp av den konventionella stammen av jästsvampen <i>Zygosaccharomyces rouxii</i>
<i>Kemiskt namn</i>	D-mannitol
<i>EINECS-nummer</i>	200-711-8
<i>Kemiskt formel</i>	C ₆ H ₁₄ O ₆
<i>Molekylvikt</i>	182,2
<i>Innehåll</i>	Minst 99 % beräknat på torrsubstans
Beskrivning	Ett vitt, luktlöst, kristallinskt pulver
Identifiering	
A. Löslighet	Löslig i vatten; mycket låg löslighet i etanol, praktiskt taget olöslig i eter
B. Smältintervall	164 °C–169 °C
C. Tunnskiktskromatografi	Positivt prov
D. Specifik rotation	$[\alpha]_D^{20}$: + 23°–+ 25° (boratlösning)
E. pH	5–8 Tillsätt 0,5 ml mättad kaliumkloridlösning till 10 ml av en 10 %-lösning (volymvikt) av provet och mät därefter pH-värdet.
Renhetsgrad	
Arabitol	Högst 0,3 %
Förlust vid torkning	Högst 0,3 % (105 °C, 4 timmar)
Reducerande sockerarter	Högst 0,3 % (uttryckt som glukos)
Sockerarter, totalt	Högst 1 % (uttryckt som glukos)
Sulfataska	Högst 0,1 %
Klorider	Högst 70 mg/kg
Sulfater	Högst 100 mg/kg
Bly	Högst 1 mg/kg
Aeroba mesofila bakterier	Högst 10 ³ /g
Koliformer	Inga i 10 g
<i>Salmonella</i>	Inga i 10 g

▼M2

<i>E. coli</i>	Inga i 10 g
<i>Staphylococcus aureus</i>	Inga i 10 g
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Inga i 10 g
Mögelsvampar	Högst 100/g
Jästsvampar	Högst 100/g

▼M1

E 953-ISOMALT

Synonymer

Hydrerad isomaltos, hydrerad palatinos

Definition*Kemiskt namn*

Isomalt är en blandning av hydrerade mono- och disackarider, vars huvudsakliga beståndsdelar är följande disackarider:

6-O- α -D-glukopyranosyl-D-sorbitol (1,6-GPS) och 1-O- α -D-glukopyranosyl-D-mannitoldihydrat (1,1-GPM)*Kemisk formel*

6-O- α -D-glukopyranosyl-D-sorbitol:	$C_{12}H_{24}O_{11}$
1-O- α -D-glukopyranosyl-D-mannitoldihydrat:	$C_{12}H_{24}O_{11} \cdot 2H_2O$

Relativ molekylvikt

6-O- α -D-glukopyranosyl-D-sorbitol:	344,32
1-O- α -D-glukopyranosyl-D-mannitoldihydrat:	380,32

*Innehåll*Minst 98 % hydrerade mono- och disackarider och minst 86 % av en blandning av 6-O- α -D-glukopyranosyl-D-sorbitol och 1-O- α -D-glukopyranosyl-D-mannitoldihydrat beräknat på vattenfri substans**Beskrivning**

En vit, luktfri, svagt hygroskopisk, kristallin substans

Identifiering*A. Löslighet*

Löslig i vatten, mycket låg löslighet i etanol

B. Tunnskiktskromatografi

Undersöks med tunnskiktskromatografi på en platta med ett ungefär 0,2 mm tjockt lager kromatografiskt kiselgel. De mest framträdande punkterna i kromatogrammet är de från 1,1-GPM och 1,6-GPS

Renhetsgrad*Vatten*

Högst 7 % (Karl Fischer-metoden)

Sulfataska

Högst 0,05 % beräknat på vattenfri substans

D-mannitol

Högst 3 %

D-sorbitol

Högst 6 %

Reducerande sockerarter

Högst 0,3 % uttryckt som glukos beräknat på vattenfri substans

Nickel

Högst 2 mg/kg beräknat på vattenfri substans

Arsenik

Högst 3 mg/kg beräknat på vattenfri substans

Bly

Högst 1 mg/kg beräknat på vattenfri substans

Tungmetaller (uttryckt som Pb)

Högst 10 mg/kg beräknat på vattenfri substans

▼B

E965(i) — MALTITOL

Synonymer

D-maltitol, hydrerad maltos

Definition*Kemiskt namn* (α) -D-glukopyranosyl-1,4-D-glucitol

▼**B**

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

▼**M2**

E 965(ii) MALTITOLSIRAP

Synonymer	Hydrogenerad glukossirap med hög maltoshalt, hydrogenerad glukossirap
Definition	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
<i>Innehåll</i>	Minst 99 % hydrogenerade sackarider totalt och minst 50 % maltitol beräknat på torrsubstans
Beskrivning	En färg- och luktlös, klar viskös vätska eller en vit kristallinsk massa
Identifiering	
<i>A. Löslighet</i>	Lättlöslig i vatten, något löslig i etanol
<i>B. Tunnskikt-kromatografi</i>	Positivt prov
Renhetsgrad	
<i>Vattenhalt</i>	Högst 31 % (Karl Fischer-metoden)
<i>Reducerande sockerarter</i>	Högst 0,3 % (uttryckt som glukos)
<i>Sulfataska</i>	Högst 0,1 %
<i>Klorider</i>	Högst 50 mg/kg
<i>Sulfater</i>	Högst 100 mg/kg
<i>Nickel</i>	Högst 2 mg/kg
<i>Bly</i>	Högst 1 mg/kg

▼B

E966 — LAKTITOL

Synonymer	Laktit, laktositol, laktobiosit
Definition	
<i>Kemiskt namn</i>	4-O-β-galaktopyranosyl-D-glucitol
<i>EINECS-nummer</i>	209-566-5
<i>E-nummer</i>	E966
<i>Kemisk formel</i>	C ₁₂ H ₂₄ O ₁₁
<i>Relativ molekylmassa</i>	344,32
<i>Innehåll</i>	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	
<i>A. Löslighet</i>	Lättlöslig i vatten
<i>B. Specifik rotation</i>	(α) _D ²⁵ = +13°-+16° beräknad på torrsubstansen (10 % vattenlösning (volymvikt))
Renhetsgrad	
<i>Vattenhalt</i>	Kristallinska produkter: Högst 10,5 % (Karl Fischer-metoden)
<i>Andra polyoler</i>	Högst 2,5 % beräknat på vattenfri substans
<i>Reducerande sockerarter</i>	Högst 0,2 % uttryckt som glukos beräknat på torrsubstans
<i>Klorider</i>	Högst 100 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>Sulfater</i>	Högst 200 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>Sulfataska</i>	Högst 0,1 % beräknat på torrsubstans
<i>Nickel</i>	Högst 2 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>Arsenik</i>	Högst 3 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>Bly</i>	Högst 1 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>Tungmetaller</i>	Högst 10 mg/kg uttryckt som Pb beräknat på torrsubstans

E967 — XYLITOL

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

▼B

Renhetsgrad	
<i>Förlust vid torkning</i>	Högst 0,5 %. Torka 0,5 g av provet i vakuum över fosfor (60 °C) i 4 timmar.
<i>Sulfataska</i>	Högst 0,1 % beräknat på torrsubstans
<i>Reducerande sockerarter</i>	Högst 0,2 % uttryckt som glukos beräknat på torrsubstans
<i>Andra polyhydratalkoholer</i>	Högst 1 % beräknat på torrsubstans
<i>Nickel</i>	Högst 2 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>Arsenik</i>	Högst 3 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>Bly</i>	Högst 1 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>Tungmetaller</i>	Högst 10 mg/kg uttryckt som Pb beräknat på torrsubstans
<i>Klorider</i>	Högst 100 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>Sulfater</i>	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	
<i>Kemiskt namn</i>	Kalium 6-methyl-1,2,3-oxatiazin-4(3H)-on-2,2-dioxid
<i>EINECS-nummer</i>	259-715-3
<i>E-nummer</i>	E950
<i>Kemisk formel</i>	C ₄ H ₄ NO ₄ SK
<i>Relativ molekylmassa</i>	201,24
<i>Innehåll</i>	Minst 99 %, C ₄ H ₄ NO ₄ SK beräknat på vattenfri substans
Beskrivning	Ett vitt, luktlöst, kristallinskt pulver med mycket söt smak. Ungefär 200 gånger sötare än sackaros.
Identifiering	
A. <i>Löslighet</i>	Lättlösligt i vatten, mycket låg löslighet i etanol
B. <i>Ultraviolett absorption</i>	Högst 227 ± 2nm i en lösning på 10 mg i 1 000 ml vatten
Renhetsgrad	
<i>Förlust vid torkning</i>	Högst 1 % (105 °C, 2 timmar)
<i>Arsenik</i>	Högst 3 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>Selen</i>	Högst 30 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>Fluorid</i>	Högst 3 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>Bly</i>	Högst 1 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>Tungmetaller</i>	Högst 10 mg/kg uttryckt som Pb beräknat på torrsubstans

E951 — ASPARTAM

Synonymer	Aspartylfenylalaninmetylester
Definition	
<i>Kemiskt namn</i>	N-L- α -(aspartyl-L-fenylalanin-1-metylester, 3-amino-N(α -karbometoxi-fenetyl)-succinimidisyra-N-metylester

▼B

<i>EINECS-nummer</i>	245-261-3
<i>E-nummer</i>	E951
<i>Kemisk formel</i>	C ₁₄ H ₁₈ N ₂ O ₅
<i>Relativ molekylmassa</i>	294,31
<i>Innehåll</i>	Minst 98 % och högst 102 % C ₁₄ H ₁₈ N ₂ O ₅ beräknat på vattenfri substans
Beskrivning	Ett vitt, luktlöst, kristallinskt pulver med mycket söt smak. Ungefär 200 gånger sötare än sackaros.
Identifiering	
<i>Löslighet</i>	Något lösligt i vatten och i etanol
Renhetsgrad	
<i>Förlust vid torkning</i>	Högst 4,5 % (105 °C, 4 timmar)
<i>Sulfataska</i>	Högst 0,2 % beräknat på torrsubstans
<i>pH</i>	4,5-6,0 (1:125-lösning)
<i>Transmittering</i>	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.
<i>Specifik rotation</i>	(α) _D ²⁰ = +14,5°-+16,5° Bestäms i en 4 %-ig lösning i 15 N myrsyra inom 30 minuter efter det att lösningen beretts.
<i>Arsenik</i>	Högst 3 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>Bly</i>	Högst 1 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>Tungmetaller</i>	Högst 10 mg/kg uttryckt som Pb beräknat på torrsubstans
<i>5-bensyl-3,6-dioxo-2-piperazinättiksyra</i>	Högst 1,5 % beräknat på torrsubstans

E952 — CYKLAMSYRA OCH DESS Na- OCH Ca-SALTER

(I) CYKLAMSYRA	
Synonymer	Cyklohexylsulfaminsyra, cyklamat
Definition	
<i>Kemiskt namn</i>	Cyklohexansulfaminsyra, cyklohexylaminosulfonsyra
<i>EINECS-nummer</i>	202-898-1
<i>E-nummer</i>	E952
<i>Kemisk formel</i>	C ₆ H ₁₃ NO ₃ S
<i>Relativ molekylmassa</i>	179,24
<i>Innehåll</i>	Cyklohexylsulfaminsyra innehåller minst 98 % och högst motsvarande 102 % C ₆ H ₁₃ NO ₃ S beräknat på vattenfri substans.
Beskrivning	Ett praktiskt taget färglöst, vitt kristallinskt pulver med sötsur smak. Ungefär 40 gånger sötare än sackaros.
Identifiering	
A. <i>Löslighet</i>	Löslig i vatten och i etanol
B. <i>Fällningsprov</i>	Surgör en 2 %-ig lösning med saltsyra, tillsatt 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.

▼B

Renhetsgrad	
<i>Förlust vid torkning</i>	Högst 1 % (105 °C, 1 timme)
<i>Selen</i>	Högst 30 mg/kg uttryckt som selen beräknat på torrsubstans
<i>Bly</i>	Högst 1 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>Tungmetaller</i>	Högst 10 mg/kg uttryckt som Pb beräknat på torrsubstans
<i>Arsenik</i>	Högst 3 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>Cyklohexylamin</i>	Högst 10 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>Dicyklohexylamin</i>	Högst 1 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>Anilin</i>	Högst 1 mg/kg beräknat på torrsubstans
(II) E952 — NATRIUMCYKLAMAT	
Synonymer	Cyklamat, natriumsalt av cyklamsyra
Definition	
<i>Kemiskt namn</i>	Natriumcyklohexansulfamat, natriumcyklohexylsulfamat
<i>EINECS-nummer</i>	205-348-9
<i>E-nummer</i>	E952
<i>Kemisk formel</i>	$C_6H_{12}NNaO_3S$ och dihydratformen $C_6H_{12}NNaO_3S_2H_2O$
<i>Relativ molekylmassa</i>	Anhydridformen: 201,22 Dihydratformen: 237,22
<i>Innehåll</i>	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	
<i>Löslighet</i>	Lösligt i vatten, praktiskt taget olösligt i etanol.
Renhetsgrad	
<i>Förlust vid torkning</i>	Högst 1 % (105 °C, 1 timme) Högst 15,2 % (105 °C, 2 timmar) för dihydratformen
<i>Selen</i>	Högst 30 mg/kg uttryckt som selen beräknat på torrsubstans
<i>Arsenik</i>	Högst 3 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>Bly</i>	Högst 1 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>Tungmetaller</i>	Högst 10 mg/kg uttryckt som Pb beräknat på torrsubstans
<i>Cyklohexylamin</i>	Högst 10 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>Dicyklohexylamin</i>	Högst 1 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>Anilin</i>	Högst 1 mg/kg beräknat på torrsubstans
(III) KALCIUMCYKLAMAT	
Synonymer	Cyklamat, kalciumsalt av cyklamsyra
Definition	
<i>Kemiskt namn</i>	Kalciumcyklohexansulfamat, kalciumcyklohexylsulfamat
<i>EINECS-nummer</i>	205-349-4
<i>E-nummer</i>	E952
<i>Kemisk formel</i>	$C_{12}H_{24}CaN_2O_6S_2H_2O$

▼B

<i>Relativ molekylmassa</i>	432,57
<i>Innehåll</i>	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	
<i>Löslighet</i>	Lösligt i vatten, svårslösligt i etanol
Renhetsgrad	
<i>Förlust vid torkning</i>	Högst 1 % (105 °C, 1 timme) Högst 8,5 % (140 °C, 4 timmar) för dihydratformen
<i>Selen</i>	Högst 30 mg/kg uttryckt som selen beräknat på torrsubstans
<i>Arsenik</i>	Högst 3 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>Bly</i>	Högst 1 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>Tungmetaller</i>	Högst 10 mg/kg uttryckt som Pb beräknat på torrsubstans
<i>Cyklohexylamin</i>	Högst 10 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>Dicyklohexylamin</i>	Högst 1 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>Anilin</i>	Högst 1 mg/kg beräknat på torrsubstans

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

(I) SACKARIN

Definition

<i>Kemiskt namn</i>	3-oxo-2,3-dihydrobenso(d)isotiazol-1,1-dioxid
<i>EINECS-nummer</i>	201-321-0
<i>E-nummer</i>	E954
<i>Kemisk formel</i>	C ₇ H ₅ NO ₃ S
<i>Relativ molekylmassa</i>	183,18
<i>Innehåll</i>	Minst 99 % och högst 101 % C ₇ H ₅ NO ₃ S 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	
<i>Löslighet</i>	Något lösligt i vatten, lösligt i basiska lösningar, svårslösligt i etanol.
Renhetsgrad	
<i>Förlust vid torkning</i>	Högst 1 % (105 °C, 2 timmar)
<i>Smältintervall</i>	226 °C-230 °C
<i>Arsenik</i>	Högst 3 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>Selen</i>	Högst 30 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>Bly</i>	Högst 1 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>Tungmetaller</i>	Högst 10 mg/kg uttryckt som Pb beräknat på torrsubstans
<i>Sulfataska</i>	Högst 0,2 % beräknat på torrsubstans
<i>Bensoesyra och salicylsyra</i>	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.

▼B

<i>o</i> -toluensulfonamid	Högst 10 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>p</i> -toluensulfonamid	Högst 10 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>Bensoesyra-p-sulfonamid</i>	Högst 25 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>Direkt pyrolyserbara substanser</i>	Saknas
(II) NATRIUMSACKARIN	
Synonymer	Sackarin, natriumsalt av sackarin
Definition	
<i>Kemiskt namn</i>	Natrium- <i>o</i> -bensosulfimid, natriumsalt av 2,3-dihydro-3-oxobensisosulfonazol, natriumsaltdihydrat av 1,2-bensisotiazolin-3-on-1,1-dioxid
<i>EINECS-nummer</i>	204-886-1
<i>E-nummer</i>	E954
<i>Kemisk formel</i>	C ₇ H ₄ NNaO ₃ S ₂ H ₂ O
<i>Relativ molekylmassa</i>	241,19
<i>Innehåll</i>	Minst 99 % och högst 101 % C ₇ H ₄ NNaO ₃ S 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	
<i>Löslighet</i>	Lättlösligt i vatten, svårösligt i etanol.
Renhetsgrad	
<i>Förlust vid torkning</i>	Högst 15 % (120 °C, 4 timmar)
<i>Arsenik</i>	Högst 3 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>Selen</i>	Högst 30 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>Bly</i>	Högst 1 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>Tungmetaller</i>	Högst 10 mg/kg uttryckt som Pb beräknat på torrsubstans
<i>Bensoesyra och salicylsyra</i>	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.
<i>o</i> -toluensulfonamid	Högst 10 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>p</i> -toluensulfonamid	Högst 10 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>Bensoesyra-p-sulfonamid</i>	Högst 25 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>Direkt pyrolyserbara substanser</i>	Saknas
(III) KALCIUMSACKARIN	
Synonymer	Sackarin, kalciumsalt av sackarin
Definition	
<i>Kemiskt namn</i>	Kalcium- <i>o</i> -bensosulfimid, kalciumsalt av 2,3-dihydro-3-oxobensisosulfonazol, kalciumsalthydrat av 1,2-bensisotiazolin-3-on-1,1-dioxid (2:7)
<i>EINECS-nummer</i>	229-349-9
<i>E-nummer</i>	E954
<i>Kemisk formel</i>	C ₁₄ H ₈ CaN ₂ O ₆ S ₂ · 3½H ₂ O
<i>Relativ molekylmassa</i>	467,48

▼B

<i>Innehåll</i>	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	
<i>Löslighet</i>	Lättlösligt i vatten, lösligt i etanol.
Renhetsgrad	
<i>Förlust vid torkning</i>	Högst 13,5 % (120 °C, 4 timmar)
<i>Arsenik</i>	Högst 3 mg/kg beräknat på torrs substans
<i>Selen</i>	Högst 30 mg/kg beräknat på torrs substans
<i>Bly</i>	Högst 1 mg/kg beräknat på torrs substans
<i>Tungmetaller</i>	Högst 10 mg/kg uttryckt som Pb beräknat på torrs substans
<i>Bensoesyra och salicylsyra</i>	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.
<i>o-toluensulfonamid</i>	Högst 10 mg/kg beräknat på torrs substans
<i>p-toluensulfonamid</i>	Högst 10 mg/kg beräknat på torrs substans
<i>Bensoesyra-p-sulfonamid</i>	Högst 25 mg/kg beräknat på torrs substans
<i>Direkt pyrolyserbara substanser</i>	Saknas
(IV) KALIUMSACKARIN	
Synonymer	Sackarin, kaliumsalt av sackarin
Definition	
<i>Kemiskt namn</i>	Kalium-o-besosulfimid, kaliumsalt av 2,3-dihydro-3-oxobensisosulfonazol, kaliumsalt-monohydrat av 1,2-bensisotiazolin-3-on-1,1-dioxid
<i>EINECS-nummer</i>	
<i>E-nummer</i>	E954
<i>Kemisk formel</i>	$C_7H_4KNO_3SH_2O$
<i>Relativ molekylmassa</i>	239,77
<i>Innehåll</i>	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	
<i>Löslighet</i>	Lättlösligt i vatten, svårlösligt i etanol
Renhetsgrad	
<i>Förlust vid torkning</i>	Högst 8 % (120 °C, 4 timmar)
<i>Arsenik</i>	Högst 3 mg/kg beräknat på torrs substans
<i>Selen</i>	Högst 30 mg/kg beräknat på torrs substans
<i>Bly</i>	Högst 1 mg/kg beräknat på torrs substans
<i>Tungmetaller</i>	Högst 10 mg/kg uttryckt som Pb beräknat på torrs substans
<i>Bensoesyra och salicylsyra</i>	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.

▼B

<i>o</i> -toluensulfonamid	Högst 10 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>p</i> -toluensulfonamid	Högst 10 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>Bensoesyra-p-sulfonamid</i>	Högst 25 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>Direkt pyrolyserbara</i>	Saknas

E957 — TAUMATIN

Synonymer**Definition**

<i>Kemiskt namn</i>	Taumin framställs genom extraktion i vatten (pH 2,5-4,0) ur fröhylllet hos frukten av den naturliga sorten av <i>Thaumatococcus daniellii</i> (Benth) och består huvudsakligen av proteinerna taumin I och taumin II tillsammans med mindre mängder växtbeståndsdelar från ursprungsmaterialet.
<i>EINECS-nummer</i>	258-822-2
<i>E-nummer</i>	E957
<i>Kemisk formel</i>	Polypeptid av 207 aminosyror
<i>Relativ molekylmassa</i>	Taumin I 22209 Taumin II 22293
<i>Innehåll</i>	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

<i>Löslighet</i>	Lättlösligt i vatten, olösligt i aceton.
------------------	--

Renhetsgrad

<i>Förlust vid torkning</i>	Högst 9 % (105 °C till konstant vikt)
<i>Kolhydrater</i>	Högst 3,0 % beräknat på torrsubstans
<i>Sulfataska</i>	Högst 2,0 % beräknat på torrsubstans
<i>Aluminium</i>	Högst 100 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>Arsenik</i>	Högst 3 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>Bly</i>	Högst 3 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>Mikrobiologiska kriterier</i>	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

<i>Kemiskt namn</i>	2-O- α -L-ramnopyranosyl-4'- β -D-glukopyranosylhesperetindihydrochalkon, framställs genom katalytisk hydrogenering av neohesperidin.
<i>EINECS-nummer</i>	243-978-6
<i>E-nummer</i>	E959
<i>Kemisk formel</i>	C ₂₈ H ₃₆ O ₁₅
<i>Relativ molekylmassa</i>	612,6

▼B

<i>Innehåll</i>	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	
<i>A. Löslighet</i>	Lättlösligt i varmt vatten, mycket låg löslighet i kallt vatten, praktiskt taget olösligt i eter och bensen.
<i>B. Ultraviolet absorption</i>	Högst 282-283 nm i en lösning av 2 mg i 100 ml metanol.
<i>C. Neus prov</i>	Lös ca 10 mg neohesperidin DC i 1 ml metanol, tillsätt 1 ml 1%-ig lösning av 2-aminoetyldifenylboratmetanol. En ljusgul färg framträder.
Renhetsgrad	
<i>Förlust vid torkning</i>	Högst 11 % (105 °C, 3 timmar)
<i>Sulfataska</i>	Högst 0,2 % beräknat på torrsubstans
<i>Arsenik</i>	Högst 3 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>Bly</i>	Högst 2 mg/kg beräknat på torrsubstans
<i>Tungmetaller</i>	Högst 10 mg/kg uttryckt som Pb beräknat på torrsubstans