

DYREKTYWY

DYREKTYWA KOMISJI 2008/60/WE

z dnia 17 czerwca 2008 r.

ustanawiająca szczególne kryteria czystości dotyczące substancji słodzących stosowanych w środkach spożywczych

(Tekst mający znaczenie dla EOG)

(Wersja skodyfikowana)

KOMISJA WSPÓLNOT EUROPEJSKICH,

uwzględniając Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską,

uwzględniając dyrektywę Rady 89/107/EWG z dnia 21 grudnia 1988 r. w sprawie zbliżenia ustawodawstw państw członkowskich dotyczących dodatków do środków spożywczych dopuszczonych do użycia w środkach spożywczych przeznaczonych do spożycia przez ludzi⁽¹⁾, w szczególności jej art. 3 ust. 3 lit. a),

a także mając na uwadze, co następuje:

(1) Dyrektywa Komisji 95/31/WE z dnia 5 lipca 1995 r. ustanawiająca szczególne kryteria czystości dotyczące substancji słodzących stosowanych w środkach spożywczych⁽²⁾ została kilkakrotnie znacząco zmieniona⁽³⁾. Dla zapewnienia jasności i zrozumiałości powinna zostać skodyfikowana.

(2) Niezbędne jest ustanowienie kryteriów czystości dla wszystkich substancji słodzących wymienionych w dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 94/35/WE z dnia 30 czerwca 1994 r. w sprawie substancji słodzących używanych w środkach spożywczych⁽⁴⁾.

(3) Niezbędne jest uwzględnienie specyfikacji oraz technik analitycznych dla substancji słodzących, wymienionych w *Codex Alimentarius* sporządzonym przez Wspólny Komitet Ekspertów FAO/WHO ds. dodatków do żywności (JECFA).

⁽¹⁾ Dz.U. L 40 z 11.2.1989, str. 27. Dyrektywa ostatnio zmieniona rozporządzeniem (WE) nr 1882/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady (Dz.U. L 284 z 31.10.2003, str. 1).

⁽²⁾ Dz.U. L 178 z 28.7.1995, str. 1. Dyrektywa ostatnio zmieniona dyrektywą 2006/128/WE (Dz.U. L 346 z 9.12.2006, str. 6).

⁽³⁾ Zob. załącznik II, część A.

⁽⁴⁾ Dz.U. L 237 z 10.9.1994, str. 3. Dyrektywa ostatnio zmieniona dyrektywą 2006/52/WE (Dz.U. L 204 z 26.7.2006, str. 10).

(4) Dodatki do żywności, sporządzane według metod produkcyjnych lub z materiałów wyjściowych różniących się znacząco od tych zawartych w ocenie Komitetu Naukowego ds. Żywności, lub różniące się od wymienionych w niniejszej dyrektywie, powinny zostać poddane ocenie bezpieczeństwa Europejskiego Urzędu ds. Bezpieczeństwa Żywności ze szczególnym uwzględnieniem kryteriów czystości.

(5) Środki przewidziane w niniejszej dyrektywie są zgodne z opinią Stałego Komitetu ds. Łańcucha Żywnościowego i Zdrowia Zwierząt.

(6) Niniejsza dyrektywa nie powinna naruszać zobowiązań państw członkowskich odnoszących się do terminów przeniesienia do prawa krajowego dyrektyw określonych w załączniku II, część B,

PRZYJMUJE NINIEJSZĄ DYREKTYWĘ:

Artykuł 1

Kryteria czystości określone w art. 3 ust. 3 lit. a) dyrektywy 89/107/EWG dla substancji słodzących wymienionych w dyrektywie 94/35/WE są wymienione w załączniku I do niniejszej dyrektywy.

Artykuł 2

Dyrektywa 95/31/WE, zmieniona dyrektywami wymienionymi w załączniku II, część A zostaje uchylona, bez naruszenia zobowiązań państw członkowskich odnoszących się do terminów przeniesienia do prawa krajowego dyrektyw określonych w załączniku II, część B.

Odesłania do uchylonej dyrektywy odczytuje się jako odesłania do niniejszej dyrektywy, zgodnie z tabelą korelacji w załączniku III.

Artykuł 3

Niniejsza dyrektywa wchodzi w życie dwudziestego dnia po jej opublikowaniu w *Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej*.

Artykuł 4

Niniejsza dyrektywa skierowana jest do państw członkowskich.

Sporządzono w Brukseli, dnia 17 czerwca 2008 r.

W imieniu Komisji
José Manuel BARROSO
Przewodniczący

ZAŁĄCZNIK I

E 420 i) — SORBITOL

Synonimy	D-glucytol, D-sorbitol
Definicja	
Nazwa chemiczna	D-glucytol
Einecs	200-061-5
Wzór chemiczny	$C_6H_{14}O_6$
Względna masa cząsteczkowa	182,17
Analiza	Zawartość nie mniej niż 97 % całkowitych glicyoli i nie mniej niż 91 % D-sorbitolu w suchej masie Glicyole są związkami chemicznymi o wzorze strukturalnym $CH_2OH-(CHOH)_n-CH_2OH$, w którym „n” jest liczbą całkowitą
Opis	Biały higroskopijny proszek, krystaliczny proszek, płatki albo granulki o słodkim smaku
Identyfikacja	
A. Rozpuszczalność	Bardzo dobrze rozpuszczalny w wodzie, słabo rozpuszczalny w etanolu
B. Zakres temperatury topnienia	88-102 °C
C. Sorbitolowa pochodna monobenzyldenu	Do 5 g próbki dodać 7 ml metanolu, 1 ml benzaldehydu oraz 1 ml kwasu chlorowodorowego. Zmieszać i wytrząsać w mechanicznej wstrząsarce do czasu pojawienia się kryształów. Przefiltrować za pomocą ssania, rozpuścić kryształy w 20 ml wrzącej wody zawierającej 1 g wodorowęglanu sodu, przefiltrować, gdy gorące, schłodzić filtrat, przefiltrować za pomocą ssania, wymyć mieszanką 5 ml metanolu-wody (1 do 2) oraz osuszyć na powietrzu. Kryształy uzyskane w ten sposób topią się w temperaturze między 173 a 179 °C
Czystość	
Zawartość wody	Nie więcej niż 1 % (metoda Karla Fischera)
Popiół siarczanowy	Nie więcej niż 0,1 % w przeliczeniu na suchą masę
Cukry redukujące	Nie więcej niż 0,3 % wyrażone jako glukoza w masie substancji suchej
Cukry ogółem	Nie więcej niż 1 % wyrażone jako glukoza w przeliczeniu na suchą masę
Chlorki	Nie więcej niż 50 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
Siarczany	Nie więcej niż 100 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
Nikiel	Nie więcej niż 2 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
Arsen	Nie więcej niż 3 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
Ołów	Nie więcej niż 1 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
Metale ciężkie	Nie więcej niż 10 mg/kg wyrażone jako ołów w przeliczeniu na suchą masę

E 420 ii) — SYROP SORBITOLOWY**Synonimy**

Syrop D-glucytolowy

Definicja

Nazwa chemiczna

Syrop sorbitolowy uzyskany poprzez uwodornianie syropu glukozowego składa się z D-sorbitolu, D-mannitolu oraz uwodornionych sacharydów.

Ta część produktu, która nie jest D-sorbitolem, składa się głównie z uwodornionych oligosacharydów utworzonych poprzez uwodornianie syropu glukozowego stosowanego jako surowiec (w którym to przypadku syrop jest niekryształujący) albo mannitolu. Obecne mogą być niewielkie ilości glicyoli, w których n jest mniejsze lub równe 4. Glicyole są związkami chemicznymi o wzorze strukturalnym $\text{CH}_2\text{OH}-(\text{CHOH})_n-\text{CH}_2\text{OH}$, w którym „n” jest liczbą całkowitą

Einecs

270-337-8

Analiza

Zawartość nie mniej niż 69 % substancji stałych ogółem oraz nie mniej niż 50 % D-sorbitolu w substancji bezwodnej.

Opis

Klarowny, bezbarwny roztwór wodny o słodkim smaku

Identyfikacja

A. Rozpuszczalność

Miesza się z wodą, z glicerolem oraz z propano-1,2-diolem

B. Sorbitolowa pochodna monobenzylidenu

Do 5 g próbki dodać 7 ml metanolu, 1 ml benzaldehydu oraz 1 ml kwasu chlorowodorowego. Zmieszać i wytrząsać w mechanicznej wstrząsarce do czasu pojawienia się kryształów. Przefiltrować za pomocą ssania, rozpuścić kryształy w 20 ml wrzącej wody zawierającej 1 g wodorowęglanu sodu, przefiltrować, gdy gorące. Schłodzić filtrat, przefiltrować za pomocą ssania, przemyć mieszanką 5 ml metanol-woda (1 do 2) oraz osuszyć na powietrzu. Kryształy uzyskane w ten sposób topią się w temperaturze między 173 a 179 °C

Czystość

Zawartość wody

Nie więcej niż 31 % (metoda Karla Fischera)

Popiół siarczanowy

Nie więcej niż 0,1 % w przeliczeniu na suchą masę

Cukry redukujące

Nie więcej niż 0,3 % wyrażone jako glukoza w przeliczeniu na suchą masę

Chlorki

Nie więcej niż 50 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę

Siarczany

Nie więcej niż 100 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę

Nikiel

Nie więcej niż 2 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę

Arsen

Nie więcej niż 3 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę

Ołów

Nie więcej niż 1 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę

Metale ciężkie

Nie więcej niż 10 mg/kg wyrażone jako ołów w przeliczeniu na suchą masę

E 421 — MANNITOL

(I) MANNITOL

Synonimy

D-mannitol

Definicja	Produkowany przez katalityczne uwodornienie roztworów węglowodanów zawierających glukozę i/lub fruktozę
Nazwa chemiczna	D-mannitol
Einecs	200-711-8
Wzór chemiczny	$C_6H_{14}O_6$
Masa cząsteczkowa	182,2
Analiza	Zawartość nie mniej niż 96,0 % i nie więcej niż 102 % D-mannitolu w suchej masie
Opis	Biały, krystaliczny, bezwonny proszek
Identyfikacja	
A. Rozpuszczalność	Rozpuszczalny w wodzie, bardzo słabo rozpuszczalny w alkoholu etylowym, praktycznie nierozpuszczalny w eterze
B. Zakres temperatur topnienia	164-169 °C
C. Chromatografia cienkowarstwowa	Wynik pozytywny
D. Skręcalność właściwa	$[\alpha]^{20}_D$: + 23 ° do + 25 ° (roztwór boranu)
E. pH	Między 5 i 8 Dodać 0,5 ml nasyconego roztworu chlorku potasu do 10 ml 10 % w/w roztworu próbki, następnie zmierzyć pH
Czystość	
Ubytek na skutek suszenia	Nie więcej niż 0,3 % (105 °C, cztery godziny)
Cukry redukujące	Nie więcej niż 0,3 % (wyrażone jako glukoza)
Cukry ogółem	Nie więcej niż 1 % (wyrażone jako glukoza)
Popiół siarczanowy	Nie więcej niż 0,1 %
Chlorki	Nie więcej niż 70 mg/kg
Siarczany	Nie więcej niż 100 mg/kg
Nikiel	Nie więcej niż 2 mg/kg
Ołów	Nie więcej niż 1 mg/kg
(II) MANNITOL WYPRODUKOWANY W PROCESIE FERMENTACJI	
Synonimy	D-mannitol
Definicja	Wyprodukowany w przerywanym procesie fermentacji w warunkach aerobowych przy zastosowaniu konwencjonalnego szczepu bakterii drożdżowych <i>Zygosaccharomyces rouxii</i>
Nazwa chemiczna	D-mannitol

Einecs	200-711-8
Wzór chemiczny	C ₆ H ₁₄ O ₆
Masa cząsteczkowa	182,2
Analiza	Zawartość nie mniej niż 96,0 % i nie więcej niż 102 % D-mannitolu w suchej masie
Opis	Biały, krystaliczny, bezwonny proszek
Identyfikacja	
A. Rozpuszczalność	Rozpuszczalny w wodzie, bardzo słabo rozpuszczalny w alkoholu etylowym, praktycznie nierozpuszczalny w eterze
B. Zakres temperatur topnienia	Między 164 i 169 °C
C. Chromatografia cienkowarstwowa	Wynik pozytywny
D. Skręcalność właściwa	[α] ²⁰ _D : + 23 ° do + 25 ° (roztwór boranu)
E. pH	Między 5 i 8 Dodać 0,5 ml nasyconego roztworu chlorku potasu do 10 ml 10 % w/w roztworu próbki, następnie zmierzyć pH
Czystość	
Arabitol	Nie więcej niż 0,3 %
Ubytek na skutek suszenia	Nie więcej niż 0,3 % (105 °C, cztery godziny)
Cukry redukujące	Nie więcej niż 0,3 % (wyrażone jako glukoza)
Cukry ogółem	Nie więcej niż 1 % (wyrażone jako glukoza)
Popiół siarczanowy	Nie więcej niż 0,1 %
Chlorki	Nie więcej niż 70 mg/kg
Siarczany	Nie więcej niż 100 mg/kg
Ołów	Nie więcej niż 1 mg/kg
Tlenowe bakterie mezofilowe	Nie więcej niż 10 ³ /g
Bakterie z grupy coli	Nieobecne w 10 g
<i>Salmonella</i>	Nieobecne w 10 g
<i>E. coli</i>	Nieobecne w 10 g
<i>Staphylococcus aureus</i>	Nieobecne w 10 g
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Nieobecne w 10 g
Pleśnie	Nie więcej niż 100/g
Drożdże	Nie więcej niż 100/g

E 950 — ACESULFAM K**Synonimy**

Acesulfam potasu, sól potasowa 2,2 ditlenku 3,4-dihydro-6-metylo-1,2,3-oksatazyno-4-onu

Definicja

Nazwa chemiczna

Sól potasowa 2,2 ditlenku 6-metylo-1,2,3-oksatazyno-4(3H)-onu

Einecs

259-715-3

Wzór chemiczny

 $C_4H_4KNO_4S$

Masa cząsteczkowa

201,24

Analiza

Zawartość nie mniej niż 99 % of $C_4H_4KNO_4S$ w bezwodnej masie**Opis**

Biały, krystaliczny, bezwonny proszek. W przybliżeniu 200 razy słodszy od sacharozy

Identyfikacja

A. Rozpuszczalność

Bardzo łatwo rozpuszczalny w wodzie, bardzo słabo rozpuszczalny w alkoholu etylowym

B. Absorpcja w ultrafiolecie

Maksimum 227 ± 2 nm dla roztworu 10 mg w 1 000 ml wody

C. Pozytywny wynik próby na obecność potasu

Wynik pozytywny (test pozostałości uzyskanych po spaleniu 2 g próbki)

D. Test strącania

Dodać kilka kropeł 10 % roztworu azotynokobaltanu sodu kobaltu do roztworu 0,2 g próbki w 2 ml kwasu octowego i 2 ml wody. Powstaje żółty osad

Czystość

Ubytek na skutek suszenia

Nie więcej niż 1 % (105 °C, dwie godziny)

Zanieczyszczenia organiczne

Wynik pozytywny dla 20 mg/kg składników aktywnych w UV

Fluorki

Nie więcej niż 3 mg/kg

Ołów

Nie więcej niż 1 mg/kg

E 951 — ASPARTAM**Synonimy**

Ester metylowy aspartylofenyloalaniny

Definicja

Nazwa chemiczna

Ester 1-metylowy N-L- α -aspartylo-L-fenyloalaniny, ester N-metylowy kwasu 3-amino-N-(α -karbometoksyfenetylo)-bursztynowego

Einecs

245-261-3

Wzór chemiczny

 $C_{14}H_{18}N_2O_5$

Względna masa cząsteczkowa

294,31

Analiza

Nie mniej niż 98 % i Nie więcej niż 102 % of $C_{14}H_{18}N_2O_5$ w substancji bezwodnej

Opis	Biały, bezwonny, krystaliczny proszek o słodkim smaku. Około 200 razy słodszy od sacharozy
Identyfikacja	
Rozpuszczalność	Słabo rozpuszczalny w wodzie i w etanolu
Czystość	
Strata podczas suszenia	Nie więcej niż 4,5 % (105 °C, cztery godziny)
Popiół siarczanowy	Nie więcej niż 0,2 % w przeliczeniu na suchą masę
pH	Między 4,5 a 6,0 (roztwór 1:125)
Przepuszczalność	Przepuszczalność 1-procentowego roztworu w kwasie 2N chlorowodorowym, oznaczona w jednocentymetrowej kuwecie przy 430 nm za pomocą odpowiedniego spektrofotometru, przy zastosowaniu 2N kwasu chlorowodorowego jako odnośnika, wynosi nie mniej niż 0,95, co jest ekwiwalentem absorpcji nie większej niż około 0,022
Skręcalność właściwa	$[\alpha]_D^{20}$: + 14,5 do 16,5 ° Oznaczyć w roztworze 4 do 100/15 N kwasu mrówkowego w ciągu 30 minut po przygotowaniu roztworu próbki
Arsen	Nie więcej niż 3 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
Ołów	Nie więcej niż 1 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
Metale ciężkie	Nie więcej niż 10 mg/kg wyrażone jako ołów w przeliczeniu na suchą masę
Kwas 5-benzylo-3,6-diokso-2-piperazynoocetowy	Nie więcej niż 1,5 % w przeliczeniu na suchą masę

E 952 — KWAS CYKLAMINOWY ORAZ JEGO SOLE SODOWA I WAPNIOWA

(I) KWAS CYKLAMINOWY	
Synonimy	Kwas cykloheksyloamidosulfonowy, cyklaminian
Definicja	
Nazwa chemiczna	Kwas cykloheksanoamidosulfonowy, kwas cykloheksyloaminosulfonowy
Einecs	202-898-1
Wzór chemiczny	$C_6H_{13}NO_3S$
Względna masa cząsteczkowa	179,24
Analiza	Kwas cykloheksyloamidosulfonowy zawiera nie mniej niż 98 % i nie więcej niż ekwiwalent 102 % $C_6H_{13}NO_3S$, bezwodnej przeliczeniu na bezwodną masę
Opis	Praktycznie bezbarwny, biały krystaliczny proszek o słodko-kwaśnym smaku. Około 40 razy słodszy od sacharozy
Identyfikacja	
A. Rozpuszczalność	Rozpuszczalny w wodzie i w etanolu

B. Test strąceniowy	Zakwasić 2-procentowy roztwór kwasem chlorowodorowym, dodać 1 ml w przybliżeniu molowego roztworu chlorku barowego w wodzie i przefiltrować, jeśli tworzy się jakiegokolwiek zmętnienie lub osad. Do czystego roztworu dodać 1 ml 10-procentowego roztworu azotynu sodu. Tworzy się biały osad
Czystość	
Straty podczas suszenia	Nie więcej niż 1 % (105 °C, jedna godzina)
Selen	Nie więcej niż 30 mg/kg wyrażone jako selen w przeliczeniu na suchą masę
Ołów	Nie więcej niż 1 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
Metale ciężkie	Nie więcej niż 10 mg/kg wyrażone jako Pb w przeliczeniu na suchą masę
Arsen	Nie więcej niż 3 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
Cykloheksyloamina	Nie więcej niż 10 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
Dicykloheksyloamina	Nie więcej niż 1 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
Anilina	Nie więcej niż 1 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
(II) CYKLAMINIAN SODOWY	
Synonimy	Cyklaminian, sól sodowa kwasu cyklaminowego
Definicja	
Nazwa chemiczna	Cykloheksanoamidosulfonian sodu, cykloheksyloamidosulfonian sodu
Einecs	205-348-9
Wzór chemiczny	$C_6H_{12}NNaO_3S$ oraz postać diwodzianu $C_6H_{12}NNaO_3S \cdot 2H_2O$
Względna masa cząsteczkowa	201,22 w przeliczeniu na formę bezwodną 237,22 w przeliczeniu na formę uwodnioną
Analiza	Nie mniej niż 98 % i nie więcej niż 102 % w suchej masie Postać diwodzianu: nie mniej niż 84 % w suchej masie
Opis	Białe, bezwonne kryształy lub krystaliczny proszek. Około 30 razy słodszy od sacharozy
Identyfikacja	
Rozpuszczalność	Rozpuszczalny w wodzie, praktycznie nierozpuszczalny w etanolu
Czystość	
Straty podczas suszenia	Nie więcej niż 1 % (105 °C, jedna godzina) Nie więcej niż 15,2 % (105 °C, dwie godziny) dla diwodzianu
Selenium	Nie więcej niż 30 mg/kg wyrażone jako selen w przeliczeniu na suchą masę
Arsen	Nie więcej niż 3 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
Ołów	Nie więcej niż 1 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
Metale ciężkie	Nie więcej niż 10 mg/kg wyrażone jako ołów w przeliczeniu na suchą masę

Cykloheksyloamina	Nie więcej niż 10 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
Dicykloheksyloamina	Nie więcej niż 1 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
Anilina	Nie więcej niż 1 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
III CYKLAMINIAN WAPNIOWY	
Synonimy	Cyklaminian, sól wapniowa kwasu cyklaminowego
Definicja	
Nazwa chemiczna	Cykloheksanoamidodisulfonian wapniowy, cykloheksyloamidodisulfonian wapniowy
Einecs	205-349-4
Wzór chemiczny	$C_{12}H_{24}CaN_2O_6S_2 \cdot 2H_2O$
Względna masa cząsteczkowa	432,57
Analiza	Nie mniej niż 98 % i nie więcej niż 101 % w suchej masie
Opis	Białe, bezwonne kryształy lub krystaliczny proszek. Około 30 razy słodszy od sacharozy
Identyfikacja	
Rozpuszczalność	Rozpuszczalny w wodzie, trudno rozpuszczalny w etanolu
Czystość	
Straty podczas suszenia	Nie więcej niż 1 % (105 °C, jedna godzina) Nie więcej niż 8,5 % (140 °C, cztery godziny) dla diwodzianu
Selen	Nie więcej niż 30 mg/kg wyrażone jako selen w przeliczeniu na suchą masę
Arsen	Nie więcej niż 3 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
Ołów	Nie więcej niż 1 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
Metale ciężkie	Nie więcej niż 10 mg/kg wyrażone jako ołów w przeliczeniu na suchą masę
Cykloheksyloamina	Nie więcej niż 10 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
Dicykloheksyloamina	Nie więcej niż 1 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
Anilina	Nie więcej niż 1 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
E 953 — IZOMALT	
Synonimy	Uwodorniona izomaltuloza, uwodorniona palatynoza

Definicja	
Nazwa chemiczna	Izomalt jest mieszanką uwodornionych mono- i disacharydów, których głównymi komponentami są disacharydy: 6-O- α -D-Glukopiranozylo-D-sorbitol (1,6-GPS) i 1-O- α -D-Glukopiranozylo-D-mannitol, diwodzian(1,1-GPM)
Wzór chemiczny	6-O- α -D-Glukopiranozylo-D-sorbitol: $C_{12}H_{24}O_{11}$ -O- α -D-Glukopiranozylo-D-mannitol, diwodzian: $C_{12}H_{24}O_{11} \cdot 2H_2O$
Względna masa cząsteczkowa	6-O- α -D- Glukopiranozylo-D-sorbitol: 344,32 1-O- α -D-Glukopiranozylo-D-mannitol, diwodzian: 380,32
Analiza	Zawartość nie mniej niż 98 % uwodnionych mono- i disacharydów i nie mniej niż 86 % mieszanki 6-O- α -D- Glukopiranozylo-D-sorbitolu i 1-O- α -D-Glukopiranozylo-D-mannitolu, diwodzianu oznaczonych w bezwodnej masie
Opis	Bezwonna, biała, lekko higroskopijna, krystaliczna masa
Identyfikacja	
A. Rozpuszczalność	rozpuszczalny w wodzie, bardzo słabo rozpuszczalny w etanolu
B. Chromatografia cienkowarstwowa	badanie chromatografią cienkowarstwową przy użyciu płytki pokrytej w przybliżeniu 0,2 mm warstwą chromatycznego żelu krzemionkowego. Główne plamy chromatogramu to 1,1-GPM i 1,6-GPS
Czystość	
Zawartość wody	Nie więcej niż 7 % (metoda Karla Fischera)
Popiół siarczanowy	Nie więcej niż 0,05 % w przeliczeniu na suchą masę
D-Mannitol	Nie więcej niż 3 %
D-Sorbitol	Nie więcej niż 6 %
Cukry redukujące	Nie więcej niż 0,3 % wyrażone jako glukoza w przeliczeniu na suchą masę
Nikiel	Nie więcej niż 2 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
Arsen	Nie więcej niż 3 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
Ołów	Nie więcej niż 1 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
Metale ciężkie (jako ołów)	Nie więcej niż 10 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę

E 954 — SACHARYNA I JEJ SOLE Na, K ORAZ Ca

(I) SACHARYNA

Definicja

Nazwa chemiczna	3-Okso-2,3-dihydrobenzo-(d)-izotiazolo-1,1-ditlenek
-----------------	---

Einecs	201-321-0
Wzór chemiczny	$C_7H_5NO_3S$
Względna masa cząsteczkowa	183,18
Analiza	Nie mniej niż 99 % i Nie więcej niż 101 % $C_7H_5NO_3S$ w bezwodnej masie
Opis	Białe kryształy lub biały proszek krystaliczny, bezwonny lub o delikatnym aromatycznym zapachu, o słodkim smaku, nawet w bardzo rozcieńczonych roztworach. Około 300 do 500 razy słodszy od sacharozy
Identyfikacja	
Rozpuszczalność	Słabo rozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w roztworach zasadowych, trudno rozpuszczalny w etanolu
Czystość	
Ubytek po suszeniu	Nie więcej niż 1 % (105 °C, dwie godziny)
Zakres temperatur topnienia	226 do 230 °C
Popiół siarczanowy	Nie więcej niż 0,2 % w przeliczeniu na suchą masę
Kwas benzoesowy i salicylowy	Do 10 ml roztworu 1:20, zakwaszonego wcześniej 5 kroplami kwasu octowego, dodać 3 krople około jednomolowego wodnego roztworu chlorku żelazowego. Nie wytrąca się osad ani nie powstaje barwa fioletowa
o-Toluenosulfonamid	Nie więcej niż 10 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
p-Toluenosulfonamid	Nie więcej niż 10 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
p-Sulfonamid kwasu benzoesowego	Nie więcej niż 25 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
Substancje łatwo ulegające zwęglaniu	Nieobecne
Arsen	Nie więcej niż 3 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
Selen	Nie więcej niż 30 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
Ołów	Nie więcej niż 1 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
(II) SACHARYNIAN SODU	
Synonimy	Sacharyna, sól sodowa sacharyny
Definicja	
Nazwa chemiczna	o-Benzosulfimid sodu, sól sodowa 2,3-dihydro-3-oksobenzizosulfonazolu, oksobenzizosulfonazol, diwodzian soli sodowej 1,1-ditlenku 1,2-benzizotiazolino-3-onu
Einecs	204-886-1
Wzór chemiczny	$C_7H_4NNaO_3S \cdot 2H_2O$

Względna masa cząsteczkowa	241,19
Analiza	Nie mniej niż 99 % i nie więcej niż 101 % $C_7H_4NNaO_3S$ w bezwodnej masie
Opis	Białe kryształy lub biały krystaliczny drobny proszek, bezwonny lub o delikatnym aromatycznym zapachu, o intensywnym słodkim smaku, nawet w bardzo rozcieńczonych roztworach. Około 300 do 500 razy słodszy od sacharozy w rozcieńczonych roztworach
Identyfikacja	
Rozpuszczalność	Łatwo rozpuszczalny w wodzie, trudno rozpuszczalny w etanolu
Czystość	
Ubytek po suszeniu	Nie więcej niż 15 % (120 °C, cztery godziny)
Kwas benzoesowy i salicylowy	Do 10 ml roztworu 1:20, zakwaszonego wcześniej 5 kroplami kwasu octowego, dodać 3 krople około jednomolowego wodnego roztworu chlorku żelazowego. Nie wytrąca się osad, ani nie powstaje barwa fioletowa
<i>o</i> -Toluenosulfonamid	Nie więcej niż 10 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
<i>p</i> -Toluenosulfonamid	Nie więcej niż 10 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
<i>p</i> -Sulfonamid kwasu benzoesowego	Nie więcej niż 25 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
Substancje łatwo ulegające zwęglaniu	Nieobecne
Arsen	Nie więcej niż 3 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
Selen	Nie więcej niż 30 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
Ołów	Nie więcej niż 1 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
(III) SACHARYNIAN WAPNIA	
Synonimy	Sacharyna, sól wapniowa sacharyny
Definicja	
Nazwa chemiczna	<i>o</i> -Benzosulfimid wapnia, sól wapniowa 2,3-dihydro-3-oksobenzizo-sulfonazolu, uwodniona (2:7) sól wapniowa 1,1-ditlenku 1,2-benzotiazolino-3-onu
Einecs	229-349-9
Wzór chemiczny	$C_{14}H_8CaN_2O_6S_2 \cdot 3\frac{1}{2}H_2O$
Względna masa cząsteczkowa	467,48
Analiza	Nie mniej niż 95 % of $C_{14}H_8CaN_2O_6S_2$ w bezwodnej masie
Opis	Białe kryształy lub biały krystaliczny, drobny proszek, bezwonny lub o delikatnym aromatycznym zapachu, o intensywnym słodkim smaku, nawet w bardzo rozcieńczonych roztworach. Około 300 do 500 razy słodszy od sacharozy w rozcieńczonych roztworach

Identyfikacja	
Rozpuszczalność	Łatwo rozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w etanolu
Czystość	
Ubytek po suszeniu	Nie więcej niż 13,5 % (120 °C, 4 godziny)
Kwas benzoesowy i salicylowy	Do 10 ml roztworu 1:20, zakwaszonego wcześniej 5 kroplami kwasu octowego dodać 3 krople około jednomolowego wodnego roztworu chlorku żelazowego. Nie wytrąca się osad, ani nie powstaje barwa fioletowa
<i>o</i> -Toluenosulfonamid	Nie więcej niż 10 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
<i>p</i> -Toluenosulfonamid	Nie więcej niż 10 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
<i>p</i> -Sulfonamid kwasu benzoesowego	Nie więcej niż 25 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
Substancje łatwo ulegające zwęglaniu	Nieobecne
Arsen	Nie więcej niż 3 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
Selen	Nie więcej niż 30 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
Ołów	Nie więcej niż 1 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
(IV) SACHARYNIAN POTASU	
Synonimy	Sacharyna, sól potasowa sacharyny
Definicja	
Nazwa chemiczna	<i>o</i> -Benzosulfimid potasu, sól potasowa 2,3-dihydro-3-oksobenzizosulfonazolu, monowodzian soli potasowej 1,1-ditlenku 1,2-benzizotiazolino-3-onu
Einecs	
Wzór chemiczny	$C_7H_4KNO_3S \cdot H_2O$
Względna masa cząsteczkowa	239,77
Analiza	Nie mniej niż 99 % i nie więcej niż 101 % of $C_7H_4KNO_3S$ w bezwodnej masie
Opis	Białe kryształy lub biały krystaliczny drobny proszek, bezwonny lub o delikatnym aromatycznym zapachu, o intensywnym słodkim smaku, nawet w bardzo rozcieńczonych roztworach. Około 300 do 500 razy słodszy od sacharozy
Identyfikacja	
Rozpuszczalność	Łatwo rozpuszczalny w wodzie, trudno rozpuszczalny w etanolu
Czystość	
Ubytek po suszeniu	Nie więcej niż 8 % (120 °C, 4 godziny)

Kwas benzoesowy i salicylowy	Do 10 ml roztworu 1:20, zakwaszonego wcześniej 5 kroplami kwasu octowego, dodać 3 krople około jednomolowego wodnego roztworu chlorku żelazowego. Nie wytrąca się osad, ani nie powstaje barwa fioletowa
<i>o</i> -Toluenosulfonamid	Nie więcej niż 10 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
<i>p</i> -Toluenosulfonamid	Nie więcej niż 10 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
<i>p</i> -Sulfonamid kwasu benzoesowego	Nie więcej niż 25 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
Substancje łatwo ulegające zwęglaniu	Nieobecne
Arsen	Nie więcej niż 3 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
Selen	Nie więcej niż 30 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
Ołów	Nie więcej niż 1 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę

E 955 — SUKRALOZA**Synonimy**

4,1',6'-Trichlorogalaktozocharoz

Definicja

Nazwa chemiczna	1,6-Dichloro-1,6-dideoksy-β-D-fructofuranozylo-4-chloro-4-deoksy-α-D-galaktopiranozyd
Einecs	259-952-2
Wzór chemiczny	C ₁₂ H ₁₉ Cl ₃ O ₈
Masa cząsteczkowa	397,64
Analiza	Zawartość nie mniej niż 98 % i nie więcej niż 102 % C ₁₂ H ₁₉ Cl ₃ O ₈ w przeliczeniu na bezwodną masę

Opis

Biały do brudnobiałego, praktycznie bezwonny krystaliczny proszek

Identyfikacja

A. Rozpuszczalność	Łatwo rozpuszczalny w wodzie, metanolu i etanolu Słabo rozpuszczalny w octanie etylu
B. Absorpcja w podczerwieni	Widmo w podczerwieni próbki zdyspergowanej w bromku potasu wykazuje względne wartości maksymalne w podobnych zakresach fal, jak w przypadku widma referencyjnego, uzyskanego dla sukralozy jako wzorca odniesienia
C. Chromatografia cienkowarstwowa	Główna plama w roztworze badanym posiada tę samą wartość R _f , co główna plama roztworu standardowego A, przywołanego w teście na inne chlorowane disacharydy. Ten roztwór standardowy jest uzyskiwany przez rozpuszczenie 1,0 g wzorca odniesienia sukralozy w 10 ml metanolu
D. Skręcalność właściwa	[α] _D ²⁰ + 84,0° do + 87,5° w przeliczeniu na bezwodną masę (roztwór 10 % w/v)

Czystość

Woda	Nie więcej niż 2,0 % (metoda Karla Fischera)
Popiół siarczanowy	Nie więcej niż 0,7 %
Inne chlorowane disacharydy	Nie więcej niż 0,5 %
Chlorowane monosacharydy	Nie więcej niż 0,1 %
Tlenek trifenylfosfiny	Nie więcej niż 150 mg/kg
Metanol	Nie więcej niż 0,1 %
Ołów	Nie więcej niż 1 mg/kg

E 957 — TAUMATYNA**Synonimy****Definicja**

Nazwa chemiczna związku	Taumatynę uzyskuje się w drodze ekstrakcji wodnej (pH 2,5-4) osłonek owoców naturalnej odmiany <i>Thaumatococcus daniellii</i> i składa się głównie z białek taumatyny I i taumatyny II oraz mniejszych ilości składników roślinnych pochodzących z materiału wyjściowego
Einecs	258-822-2
Wzór chemiczny	Polipeptyd z 207 aminokwasów
Względna masa cząsteczkowa	Taumatyna I 22209 Taumatyna II 22293
Analiza	Nie mniej niż 16 % azotu w suchej masie, co odpowiada nie mniej niż 94 % białek (N × 5,8)

Opis

Bezwonny, w kolorze kremowym, proszek o intensywnie słodkim smaku. Około 2 000-3 000 razy słodszy od sacharozы

Identyfikacja

Rozpuszczalność	Bardzo dobrze rozpuszczalny w wodzie, nierozpuszczalny w acetonie
-----------------	---

Czystość

Straty podczas suszenia	Nie więcej niż 9 % (105 °C do stałej masy)
Węglowodany	Nie więcej niż 3 % wyrażone w przeliczeniu na suchą masę
Popiół siarczanowy	Nie więcej niż 2 % w przeliczeniu na suchą masę

Glin	Nie więcej niż 100 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
Arsen	Nie więcej niż 3 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
Ołów	3 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
Kryteria mikrobiologiczne	Ogólna liczba drobnoustrojów tlenowych: maksymalnie 1 000/g E. Coli: nieobecne w 1 g

E 959 — NEOHESPERYDYNA DIWODOROCHALCONU

Synonimy	Dihydrochalkon neohesperydyny, NHDC, dihydrochalkono-4'-beta-neohesperydozyd hesperytyny, neohesperydyna DC
Definicja	
Nazwa chemiczna związku	Dihydrochalkon 2-O- α -L-ramnopiranozylo-4'- β -D-glukopiranozylu hesperytyny; uzyskany w drodze katalitycznego uwodornienia neohesperydyny
Einecs	243-978-6
Wzór chemiczny	$C_{28}H_{36}O_{15}$
Względna masa cząsteczkowa	612,6
Analiza	Zawartość nie mniej niż 96 % w suchej masie
Opis	Biały do brudnobiałego, bezwonny, krystaliczny proszek mający charakterystyczny, intensywny słodki smak. Około od 1 000-1 800 razy słodszy od sacharozy
Identyfikacja	
A. Rozpuszczalność	Łatwo rozpuszczalny w gorącej wodzie, bardzo słabo rozpuszczalny w zimnej wodzie, praktycznie nierozpuszczalny w eterze lub benzenie
B. Maksymalna absorpcja w ultrafiolecie	282-283 nm dla roztworu 2 mg w 100 ml metanolu
C. Test Neu'a	Rozpuścić około 10 mg neohesperydyny DC w 1 ml metanolu, dodać 1 ml 1-procentowego roztworu metanolowego boranu 2-aminoetylodifenyli. Powstaje jasno żółty kolor
Czystość	
Straty podczas suszenia	Nie więcej niż 11 % (105 °C, trzy godziny)
Popiół siarczanowy	Nie więcej niż 0,2 % w przeliczeniu na suchą masę
Arsen	Nie więcej niż 3 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
Ołów	Nie więcej niż 2 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
Metale ciężkie	Nie więcej niż 10 mg/kg wyrażone jako ołów w przeliczeniu na suchą masę

E 962 — SÓL ASPARTAMU-ACESULFAMU

Synonimy	Aspartam-acesulfam, sól aspartamowo-acesulfamowa
Definicja	Sól przygotowuje się poprzez ogrzewanie aspartamu oraz acesulfamu K w proporcji około 2:1 (w/w) w roztworze o kwaśnym pH i pozostawienie do skryształizowania. Eliminuje się tym samym potas i wilgoć. Produkt jest bardziej stabilny niż sam aspartam
Nazwa chemiczna	Sól 6-metylo-1,2,3-oksiazyno-4(3H)-on-2,2-ditlenkowa kwasu L-fenylalaniny-2-metylo-L- α -asparaginowego
Wzór chemiczny	$C_{18}H_{23}O_9N_3S$
Masa cząsteczkowa	457,46
Analiza	63,0–66,0 % aspartamu (w suchej masie) oraz 34,0–37 % acesulfamu (forma kwaśna w suchej masie)
Opis	Biały, bezwonny, krystaliczny proszek
Identyfikacja	
A. Rozpuszczalność	Trudno rozpuszczalny w wodzie, słabo rozpuszczalny w etanolu
B. Przepuszczalność	Przepuszczalność 1 % roztworu wodnego, oznaczona w 1 cm kuwecie przy długości fali 430 nm za pomocą odpowiedniego spektrofotometru, przy zastosowaniu wody jako roztworu referencyjnego, wynosi nie mniej niż 0,95, co jest równoważne absorpcji nie większej niż około 0,022
C. Skręcalność właściwa	$[\alpha]^{20}_D + 14,5^\circ$ do $+ 16,5^\circ$ Oznaczyć w stężeniu 6,2 g na 100 ml kwasu mrówkowego (15N) w ciągu 30 minut od przygotowania roztworu. Otrzymaną skręcalność właściwą podzielić przez 0,646 w celu skorygowania o zawartość aspartamu w soli aspartamu i acesulfamu
Czystość	
UUbytek podczas suszenia	Nie więcej niż 0,5 % (105 °C, cztery godziny)
Kwas 5-benzyl-3,6-dioks-2-piperazynooc-towy	Nie więcej niż 0,5 %
Ołów	Nie więcej niż 1 mg/kg

E 965 (i) — MALTITOL

Synonimy	D-maltitol, uwodorniona maltoza
Definicja	
Nazwa chemiczna	(α)-D-glukopiranozylo-1,4-D-glucytol
Eines	209-567-0
Wzór chemiczny	$C_{12}H_{24}O_{11}$

Względna masa cząsteczkowa	344,31
Analiza	Zawartość nie mniej niż 98 % D-maltitol $C_{12}H_{24}O_{11}$ w bezwodnej masie
Opis	Słodki, biały, krystaliczny proszek
Identyfikacja	
A. Rozpuszczalność	Bardzo dobrze rozpuszczalny w wodzie, słabo rozpuszczalny w etanolu
B. Zakres temperatur topnienia	od 148 do 151 °C
C. Skręcalność właściwa	$[\alpha]_D^{20} = + 105,5^\circ$ do $+ 108,5^\circ$ (roztwór 5 % w/v)
Czystość	
Zawartość wody	Nie więcej niż 1 % (metoda Karla Fischera)
Popiół siarczanowy	Nie więcej niż 0,1 % w przeliczeniu na suchą masę
Cukry redukujące	Nie więcej niż 0,1 % wyrażone jako glukoza w przeliczeniu na suchą masę
Chlorki	Nie więcej niż 50 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
Siarczany	Nie więcej niż 100 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
Nikiel	Nie więcej niż 2 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
Arsen	Nie więcej niż 3 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
Ołów	Nie więcej niż 1 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę

E 965 ii) — SYROP MALTITOLOWY

Synonimy	Uwodorniony syrop glukozowy o wysokiej zawartości maltozy, uwodorniony syrop glukozowy
Definicja	Mieszanina zawierająca głównie maltitol z sorbitolem oraz uwodornione oligo- i polisacharydy. Otrzymywany jest przez katalityczne uwodornienie syropu glukozowego o dużej zawartości maltozy lub przez uwodornienie jego poszczególnych składników, a następnie ich zmieszanie. Produkt przeznaczony do sprzedaży dostarczany jest zarówno w postaci syropu, jak i w formie stałej
Analiza	Zawiera nie mniej niż 99 % uwodornionych sacharydów ogółem w bezwodnej masie i nie mniej niż 50 % maltitolu w bezwodnej masie
Opis	Bezbarwny, bezwonny, klarowny lepki płyn lub biała masa krystaliczna
Identyfikacja	
A. Rozpuszczalność	Bardzo dobrze rozpuszczalny w wodzie, słabo rozpuszczalny w etanolu
B. Chromatografia cienkowarstwowa	Wynik pozytywny

Czystość	
Woda	Nie więcej niż 31 % (metoda Karla-Fishera)
Cukry redukujące	Nie więcej niż 0,3 % (jako glukoza)
Popiół siarczanowy	Nie więcej niż 0,1 %
Chlorki	Nie więcej niż 50 mg/kg
Siarczany	Nie więcej niż 100 mg/kg
Nikiel	Nie więcej niż 2 mg/kg
Ołów	Nie więcej niż 1 mg/kg
E 966 — LAKTITOL	
Synonimy	Laktyt, laktozytol, laktobiozyt
Definicja	
Nazwa chemiczna	4-O-β-D-galaktopiranozylo-D-glucytol
Einecs	209-566-5
Wzór chemiczny	C ₁₂ H ₂₄ O ₁₁
Względna masa cząsteczkowa	344,32
Analiza	Nie mniej niż 95 % w suchej masie
Opis	Słodki proszek krystaliczny lub bezbarwny roztwór. Produkty krystaliczne występują w postaci bezwodnej, monowodzianów i diwodzianów
Identyfikacja	
A. Rozpuszczalność	Bardzo dobrze rozpuszczalny w wodzie
B. Skręcalność właściwa	$[\alpha]_D^{20} = + 13^\circ \text{--} + 16^\circ$ w przeliczeniu na bezwodną masę (roztwór 10 % w/v)
Czystość	
Zawartość wody	Produkty krystaliczne; nie więcej niż 10,5 % (metoda Karla Fishera)
Inne poliole	Nie więcej niż 2,5 % w bezwodnej masie
Cukry redukujące	Nie więcej niż 0,2 % wyrażone jako glukoza w przeliczeniu na suchą masę
Chlorki	Nie więcej niż 100 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
Siarczany	Nie więcej niż 200 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
Popiół siarczanowy	Nie więcej niż 0,1 % w przeliczeniu na suchą masę

Nikiel	Nie więcej niż 2 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
Arsen	Nie więcej niż 3 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
Ołów	Nie więcej niż 1 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
E 967 — KSYLITOL	
Synonimy	Ksylitol
Definicja	
Nazwa chemiczna	D-ksylitol
Einecs	201-788-0
Wzór chemiczny	C ₅ H ₁₂ O ₅
Względna masa cząsteczkowa	152,15
Analiza	Nie mniej niż 98,5 % as xylitol w bezwodnej masie
Opis	Biały, krystaliczny proszek, praktycznie bezwonny o bardzo słodkim smaku
Identyfikacja	
A. Rozpuszczalność	Bardzo dobrze rozpuszczalny w wodzie, trudno rozpuszczalny w etanolu
B. Zakres temperatur topnienia	92-96 °C
C. pH	5-7 (10-% w/v roztwór wodny)
Czystość	
Strata podczas suszenia	Nie więcej niż 0,5 %. Wysuszyć 0,5 g próbki w próżni nad fosforem w temperaturze 60 °C w ciągu 4 godzin
Popiół siarczanowy	Nie więcej niż 0,1 % w przeliczeniu na suchą masę
Cukry redukujące	Nie więcej niż 0,2 % wyrażone jako glukoza w przeliczeniu na suchą masę
Inne alkohole wielowodorotlenowe	Nie więcej niż 1 % wyrażone w masie substancji suchej
Nikiel	Nie więcej niż 2 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
Arsen	Nie więcej niż 3 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
Ołów	Nie więcej niż 1 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
Metale ciężkie	Nie więcej niż 10 mg/kg wyrażone jako ołów w przeliczeniu na suchą masę
Chlorki	Nie więcej niż 100 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę
Siarczany	Nie więcej niż 200 mg/kg w przeliczeniu na suchą masę

E 968 — ERYTRYTOL

Synonimy	Mezo- erytrytol, tetrahydroksybutan, erytryt
Definicja	Uzyskany w wyniku fermentacji surowców węglowodanowych przy zastosowaniu bezpiecznych i stosowanych do celów spożywczych drożdży osmofilnych, jak <i>Moniliella pollinis</i> lub <i>Trichosporonoides megachilensis</i> , a następnie oczyszczony i wysuszony
Nazwa chemiczna	1,2,3,4-Butanetetrol
Einecs	205-737-3
Wzór chemiczny	$C_4H_{10}O_4$
Masa cząsteczkowa	122,12
Analiza	Nie mniej niż 99 % po wysuszeniu
Opis	Biała, bezwonna, niehigroskopijna, termostabilna substancja krystaliczna o słodyczy około 60–80 % sacharozy
Identyfikacja	
A. Rozpuszczalność	Łatwo rozpuszczalny w wodzie, słabo w etanolu, nierozpuszczalny w eterze dietylowym
B. Zakres temperatur topnienia	119-123 °C
Czystość	
Ubytek po suszeniu	Nie więcej niż 0,2 % (70 °C, 6 godzin, w suszarce próżniowej)
Popiół siarczanowy	Nie więcej niż 0,1 %
Substancje redukujące	Nie więcej niż 0,3 % w przeliczeniu na D-glukozę
Rybitol i glicerol	Nie więcej niż 0,1 %
Ołów	Nie więcej niż 0,5 mg/kg

ZAŁĄCZNIK II

CZĘŚĆ A

Uchylona dyrektywa i wykaz jej kolejnych zmian

(określone w art. 2)

Dyrektywa Komisji 95/31/WE	(Dz.U. L 178 z 28.7.1995, str. 1)
Dyrektywa Komisji 98/66/WE	(Dz.U. L 257 z 19.9.1998, str. 35)
Dyrektywa Komisji 2000/51/WE	(Dz.U. L 198 z 4.8.2000, str. 41)
Dyrektywa Komisji 2001/52/WE	(Dz.U. L 190 z 12.7.2001, str. 18)
Dyrektywa Komisji 2004/46/WE	(Dz.U. L 114 z 21.4.2004, str. 15)
Dyrektywa Komisji 2006/128/WE	(Dz.U. L 346 z 9.12.2006, str. 6)

CZĘŚĆ B

Lista terminów przeniesienia do prawa krajowego

(określonych w art. 2)

Dyrektywa	Termin przeniesienia
95/31/WE	1 lipca 1996 r. ⁽¹⁾
98/66/WE	1 lipca 1999 r.
2000/51/WE	30 czerwca 2001 r.
2001/52/WE	30 czerwca 2002 r.
2004/46/WE	1 kwietnia 2005 r.
2006/128/WE	15 lutego 2008 r.

⁽¹⁾ Zgodnie z art. 2 ust. 2 dyrektywy 95/31/WE, „produkty wprowadzone do obrotu lub etykietowane przed 1 lipca 1996 r., które nie są zgodne z niniejszą dyrektywą, mogą być wprowadzane do obrotu do wyczerpania zapasów.”

ZAŁĄCZNIK III

Tabela korelacji

Dyrektywa 95/31/WE	Niniejsza dyrektywa
Artykuł 1 ustęp 1	Artykuł 1
Artykuł 1 ustęp 2	—
Artykuł 2	—
—	Artykuł 2
Artykuł 3	Artykuł 3
Artykuł 4	Artykuł 4
Załącznik	Załącznik I
—	Załącznik II
—	Załącznik III