

31995L0031

1995 7 28

EUROPOS BENDRIJŲ OFICIALUSIS LEIDINYS

L 178/1

KOMISIJOS DIREKTYVA 95/31/EB**1995 m. liepos 5 d.****nustatanti tam tikrus saldiklių, skirtų naudoti maisto produktuose, grynumo kriterijus****(tekstas svarbus EEE)**

EUROPOS BENDRIJŲ KOMISIJA,

kadangi šioje direktyvoje numatytos priemonės atitinka Maisto produktų nuolatinio komiteto nuomonę,

atsižvelgdama į Europos ekonominės bendrijos steigimo sutartį,

PRIĖMĖ ŠIĄ DIREKTYVĄ:

atsižvelgdama į 1988 m. gruodžio 21 d. Tarybos direktyvą 89/107/EEB dėl valstybių narių įstatymų, reglamentuojančių maisto priedus, kuriuos leidžiama naudoti žmonėms vartoti skirtuose maisto produktuose, suderinimo ⁽¹⁾, su pakeitimais, padarytais Direktyva 94/34/EB ⁽²⁾, ypač į jos 3 straipsnio 3 dalies a punktą,

1 straipsnis

pasikonsultavusi su Maisto produktų moksliniu komitetu,

1. Grynumo kriterijai, minimi Direktyvos 89/107/EEB 3 straipsnio 3 dalies a punkte, Direktyvoje 94/35/EB išvardytiems saldikliams yra nustatyti priede.

kadangi būtina nustatyti visų saldiklių, minimų 1994 m. birželio 30 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvoje 94/35/EB dėl maisto produktuose naudojamų saldiklių ⁽³⁾, grynumo kriterijus;

2. Šios direktyvos priede išvardytų E 420 (i), E 420 (ii) ir E 421 grynumo kriterijai pakeičia šių medžiagų, minimų Tarybos direktyvos 78/663/EEB ⁽⁴⁾ priede, grynumo kriterijus.

2 straipsnis

kadangi būtina atsižvelgti į *Codex Alimentarius* ir Jungtinio FAO/WHO maisto priedų ekspertų komiteto (JECFA) nustatytas saldiklių specifikacijas ir taikomus analizės metodus;

1. Valstybės narės priima įstatymus ir kitus teisės aktus, kurie, įsigalioję ne vėliau kaip iki 1996 m. liepos 1 d., įgyvendina šią direktyvą. Apie tai jos nedelsdamos praneša Komisijai.

kadangi maisto priedai, paruošti taikant gamybos būdus, ar pradinės medžiagos, kurios labai skiriasi nuo priedų, pateiktų vertinti Maisto produktų moksliniam komitetui, arba skiriasi nuo šioje direktyvoje išvardytų priedų, turi būti pateikti vertinti Maisto produktų moksliniam komitetui išsamiai įvertinti pabrėžiant grynumo kriterijus;

Valstybės narės, tvirtindamos šias nuostatas, daro jose nuorodą į šią direktyvą arba tokia nuoroda daroma jas oficialiai skelbiant. Nuorodos darymo tvarką nustato valstybės narės.

⁽¹⁾ OL L 40, 1989 2 11, p. 27.

⁽²⁾ OL L 237, 1994 9 10, p. 1.

⁽³⁾ OL L 237, 1994 9 10, p. 3.

⁽⁴⁾ OL L 223, 1978 8 14, p. 7.

2. Tačiau šios direktyvos neatitinkančiais produktais, kurie į rinką pateikti arba paženklinėti iki tos datos, galima prekiauti tol, kol baigiasi jų atsargos.

3 straipsnis

Ši direktyva įsigalioja dvidešimtą dieną po jos paskelbimo Europos Bendrijų oficialiajame leidinyje.

4 straipsnis

Ši direktyva skirta valstybėms narėms.

Priimta Briuselyje, 1995 m. liepos 5 d.

Komisijos vardu

Martin BANGEMANN

Komisijos narys

PRIEDAS

E 420 (i) – GLIUCITOLIS

Sinonimai	D-gliucitolis, D-sorbitolis
Apibrėžimas	
<i>Cheminis pavadinimas</i>	D-gliucitolis
<i>EINECS</i>	200-061-5
<i>E numeris</i>	E 420 (i)
<i>Cheminė formulė</i>	$C_6H_{14}O_6$
<i>Santykinė molekulinė masė</i>	182,17
<i>Analizės duomenys</i>	Suminis gliucitolių kiekis ne mažesnis kaip 97 % ir D-gliucitolio ne mažiau kaip 91 % sausai medžiagai Gliucitoliai yra junginiai, turintys bendrą formulę $CH_2OH-(CHOH)_n-CH_2OH$, kurioje n yra sveikas skaičius.
Apibūdinimas	Balti, kristaliniai, higroskopiški, saldaus skonio milteliai, dribsniai arba granulės
Identifikavimas	
<i>A. Tirpumas</i>	Labai gerai tirpsta vandenyje, mažai tirpus etanolyje
<i>B. Lydymosi temperatūros diapazonas</i>	88–102 °C
<i>C. Gliucitolio monobenzilideno darinys</i>	Į 5 g mėginį įpilkite 7 ml metanolio, 1 ml benzaldehido ir 1 ml druskos rūgšties. Sumaišykite ir purtykite ant mechaninės purtyklės tol, kol susidarys kristalai. Filtruokite siurbiamuoju filtru, kristalai ištirpinami 20 ml verdančio vandens, kuriame ištirpinkite 1 g natrio hidrokarbonato, karštą tirpalą filtruokite siurbiamuoju filtru, plaukite 5 ml metanolio ir vandens mišiniu (1: 2) ir išdžiovinkite ore. Taip gauti kristalai lydosi 173–179 °C temperatūros diapazone
Grynumas	
<i>Vandens kiekis</i>	Ne daugiau kaip 1 % (pagal Karlo Fischerio metodą)
<i>Sulfatiniai pelenai</i>	Ne daugiau kaip 0,1 %, skaičiuojant sausai medžiagai
<i>Redukuojantys cukrūs</i>	Ne daugiau kaip 0,3 %, išreiškiant gliukoze sausai medžiagai
<i>Suminis cukrų kiekis</i>	Ne didesnis kaip 1 %, išreiškiant gliukoze sausai medžiagai
<i>Chloridai</i>	Ne daugiau kaip 50 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai
<i>Sulfatai</i>	Ne daugiau kaip 100 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai
<i>Nikelis</i>	Ne daugiau kaip 2 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai
<i>Arsenas</i>	Ne daugiau kaip 3 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai

Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai
Sunkieji metalai	Ne daugiau kaip 10 mg/kg, išreiškiant Pb sausai medžiagai

E 420 (ii) – GLUCITOLIO SIRUPAS

Sinonimai	D-gliucitolio sirupas
Apibrėžimas	
<i>Cheminis pavadinimas</i>	Gliucitolio sirupą, gaunamą hidrinant gliukozės sirupą, sudaro D-gliucitolis, D-manitolis ir hidrinti sacharidai Ta produkto dalis, kuri nėra D-gliucitolis, daugiausia sudaryta iš hidrintų oligosacharidų, susidarantių hidrinant gliukozės sirupo žaliavą (šiuo atveju gliukozės sirupas nesikristalizuoja), arba iš manitolio. Gali būti maži kitų gliucitolių, kuriuose $n \leq 4$, kiekiai. Gliucitoliai yra junginiai, turintys bendrą formulę $\text{CH}_2\text{OH}-(\text{CHOH})_n-\text{CH}_2\text{OH}$, kurioje n yra sveikas skaičius.
<i>EINECS</i>	270-337-8
<i>E numeris</i>	E 420 (ii)
<i>Analizės duomenys</i>	Suminis sausos medžiagos kiekis ne mažesnis kaip 69 %, D-gliucitolio ne mažiau kaip 50 %, išreiškiant sausai medžiagai
Apibūdinimas	Skaidrus, bespalvis saldaus skonio tirpalas
Identifikavimas	
<i>A. Tirpumas</i>	Maišosi su vandeniu, gliceroliu ir propan-2-dioliu
<i>B. Gliucitolio monobenzilideno darinys</i>	Į 5 g mėginį įpilkite 7 ml metanolio, 1 ml benzaldehido ir 1 ml druskos rūgšties. Sumaišykite ir purtykite ant mechaninės purtyklės tol, kol susidarys kristalai. Filtruokite siurbiamuoju filtru, kristalus ištirpinkite 20 ml verdančio vandens, kuriame yra ištirpinta 1 g natrio hidrokarbonato, karštą tirpalą filtruokite siurbiamuoju filtru, plaukite 5 ml metanolio ir vandens mišiniu (1:2) ir išdžiovinkite ore. Taip gauti kristalai lydosi 173–179 °C diapazone.
Grynumas	
<i>Vandens kiekis</i>	Ne didesnis kaip 31 % (pagal Karlo Fischerio metodą)
<i>Sulfatiniai pelenai</i>	Ne daugiau kaip 0,1 %, išreiškiant sausai medžiagai
<i>Redukuojantys cukrūs</i>	Ne daugiau kaip 0,3 %, išreiškiant gliukoze sausai medžiagai
<i>Chloridai</i>	Ne daugiau kaip 50 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai
<i>Sulfatai</i>	Ne daugiau kaip 100 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai
<i>Nikelis</i>	Ne daugiau kaip 2 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai
<i>Arsenas</i>	Ne daugiau kaip 3 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai
Sunkieji metalai	Ne daugiau kaip 10 mg/kg, išreiškiant Pb sausai medžiagai

E 421 – MANITOLIS

Sinonimai

D-manitolis

Apibrėžimas*Cheminis pavadinimas*

D-manitolis

EINECS

200-711-8

E numeris

E 421

Cheminė formulė $C_6H_{14}O_6$ *Santykinė molekulinė masė*

182,2

Analizės duomenys

Ne mažiau kaip 96 % D-manitolio, išreiškiant sausai medžiagai

Apibūdinimas

Saldaus skonio, balti, bekvapiai kristaliniai milteliai

Identifikavimas*A. Tirpumas*

Tirpus

Grynumas*Nuodžiūvis*

Ne daugiau kaip 0,3 % (105 °C, keturios valandos)

pH

5–8

Į 10 ml 10 % m/v mėginio tirpalą įpilkite 5 ml sotaus kalio chlorido tirpalo ir matuokite pH

Savitasis poliarizacijos plokštumos sukimas $(\alpha)_D^{20}$

Savitasis poliarizacijos plokštumos sukimo kampas borato tirpale, išreiškiant bevandenei medžiagai, yra nuo + 23° iki + 25°

Sulfatiniai pelenai

Ne daugiau kaip 0,1 %, išreiškiant sausai medžiagai

Redukuojantys cukrūs

Ne daugiau kaip 0,3 %, išreiškiant gliukoze sausai medžiagai

Suminis cukrų kiekis

Ne didesnis kaip 1 %, išreiškiant gliukoze sausai medžiagai

Chloridai

Ne daugiau kaip 70 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai

Sulfatai

Ne daugiau kaip 100 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai

Nikelis

Ne daugiau kaip 2 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai

Švinas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai

Sunkieji metalai

Ne daugiau kaip 10 mg/kg, išreiškiant Pb sausai medžiagai

E 953 – IZOMALTAS**Sinonimai**

Hidrinta izomaltulozė, hidrinta palatinozė

Apibrėžimas*Cheminis pavadinimas*

Izomaltas yra

D-gliukopiranozil-1,6-D-gliucitolio ir D-gliukopiranozil-1,1-D-manitolio dihidrato mišinys

*EINECS**E numeris*

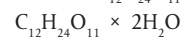
E 953

Cheminė formulė

D-gliukopiranozil-1,6-D-gliucitolis:



D-gliukopiranozil-1,1-D-manitolio dihidratas:

*Santykinė molekulinė masė*

D-gliukopiranozil-1,6-D-gliucitolis:

344,32

D-gliukopiranozil-1,1-D-manitolio dihidratas:

380,32

Analizės duomenys

D-gliukopiranozil-1,6-D-gliucitolio ir D-gliukopiranozil-1,1-D-manitolio dihidrato mišinio kiekis ne mažesnis kaip 95 %, išreiškiant sausai medžiagai

Apibūdinimas

Bekvapė, balta, saldaus skonio ir šiek tiek higroskopiška kristalinė medžiaga

Identifikavimas*A. Tirpumas*

Mažai tirpus vandenyje, netirpus etanolyje

B. Savitasis poliarizacijos plokštumos sukimas $(\alpha)_D^{20}$: nuo + 90°– iki + 92° (4 % m/V tirpalas)*C. Lydymosi temperatūros diapazonas*

145–150 °C

Grynumas*Vandens kiekis*

Ne didesnis kaip 7 % (pagal Karlo Fischerio metodą)

Sulfatiniai pelenai

Ne daugiau kaip 0,05 %, išreiškiant sausai medžiagai

Redukuojantys cukrūs

Ne daugiau kaip 1,5 %, išreiškiant gliukoze sausai medžiagai

Nikelis

Ne daugiau kaip 2 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai

Švinas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai

Sunkieji metalai

Ne daugiau kaip 10 mg/kg, išreiškiant Pb sausai medžiagai

E 965 (i) – ALTITOLIS**Sinonimai**

D-maltitolis, hidrinta maltozė

Apibrėžimas*Cheminis pavadinimas* (α) -D-gliukopiranozil-1,4-D-gliucitolis

EINECS	209-567-0
E numeris	E 965 (i)
Cheminė formulė	$C_{12}H_{24}O_{11}$
Santykinė molekulinė masė	344,31
Analizės duomenys	D-maltitolio $C_{12}H_{24}O_{11}$ kiekis ne mažesnis kaip 98 % bevandenėje medžiagoje
Apibūdinimas	Saldaus skonio, balti kristaliniai milteliai
Identifikavimas	
A. Tirpumas	Labai gerai tirpsta vandenyje, mažai tirpus etanolyje
B. Lydimosi temperatūros diapazonas	148–151 °C
C. Savitasis poliarizacijos plokštumos sukimas	$(\alpha)_D^{20}$: nuo + 105,5° iki + 105,5° (5 % m/V tirpalas)
Grynumas	
Vandens kiekis	Ne didesnis kaip 1 % (pagal Karlo Fischerio metodą)
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,1 %, išreiškiant sausai medžiagai
Redukuojantys cukrūs	Ne daugiau kaip 0,1 %, išreiškiant gliukoze sausai medžiagai
Chloridai	Ne daugiau kaip 50 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai
Sulfatai	Ne daugiau kaip 100 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai
Nikelis	Ne daugiau kaip 2 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai
Sunkieji metalai	Ne daugiau kaip 10 mg/kg, išreiškiant Pb sausai medžiagai

E 965 (ii) – MALTITOLIO SIRUPAS

Sinonimai	Hidrintos maltozės ir gliukozės sirupas, hidrintos gliukozės sirupas
Apibrėžimas	
Cheminis pavadinimas	Mišinys, susidedantis daugiausia iš maltitolio su gliucitoliu ir hidrintų oligo- bei polisacharidų. Gaminamas kataliziškai hidrinant daug maltozės turintį gliukozės sirupą. Į prekybą gaminys tiekiamas sirupo ir kieto produkto pavidalu
EINECS	270-337-8

<i>E numeris</i>	E 965 (ii)
<i>Analizės duomenys</i>	<p>Taikomi tokie diapazonai, išreiškiant sausai medžiagai:</p> <p>maltitolis ne mažiau kaip 50 %</p> <p>gliucitolis ne daugiau kaip 8 %</p> <p>maltotriitolis ne daugiau kaip 25 %</p> <p>hidrinti polisacharidai, turintys daugiau kaip tris gliukozės ar gliucitolio grandis ne daugiau kaip 30 %</p>
Apibūdinimas	Saldaus skonio, bespalviai ir bekvapiai, skaidrūs skysčiai arba saldaus skonio balta kristalinė masė
Identifikavimas	
<i>A. Tirpumas</i>	Labai gerai tirpsta vandenyje, mažai tirpus etanolyje
<i>B. Plonasluoksnė chromatografija</i>	Ištirkite plonasluoksnės chromatografijos metodu, naudodami 0,25 mm chromatografinio silikagelio sluoksniu padengtą plokštelę
Grynumas	
<i>Vandens kiekis</i>	Ne didesnis kaip 31 % (pagal Karlo Fischerio metodą)
<i>Sulfatiniai pelenai</i>	Ne daugiau kaip 0,1 %, išreiškiant sausai medžiagai
<i>Redukuojantys cukrūs</i>	Ne daugiau kaip 0,3 %, išreiškiant gliukoze sausai medžiagai
<i>Chloridai</i>	Ne daugiau kaip 50 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai
<i>Sulfatai</i>	Ne daugiau kaip 100 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai
<i>Nikelis</i>	Ne daugiau kaip 2 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai
<i>Arsenas</i>	Ne daugiau kaip 3 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai
<i>Švinas</i>	Ne daugiau kaip 1 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai
<i>Sunkieji metalai</i>	Ne daugiau kaip 10 mg/kg, išreiškiant Pb sausai medžiagai

E 966 – LAKTITOLIS

Sinonimai	Laktitas, laktozitolis, laktobiozitas
Apibrėžimas	
<i>Cheminis pavadinimas</i>	4-O-β-D-gliukopiranozil-D-gliucitolis
<i>EINECS</i>	209-566-5
<i>E numeris</i>	E 966
<i>Cheminė formulė</i>	C ₁₂ H ₂₄ O ₁₁
<i>Santykinė molekulinė masė</i>	344,32
<i>Analizės duomenys</i>	Ne mažiau kaip 95 %, išreiškiant sausai medžiagai

Apibūdinimas

Saldaus skonio kristaliniai milteliai arba bespalviai tirpalai. Kristaliniai produktai yra bevandeniai, monohidratas ir dihidratas

Identifikavimas

A. Tirpumas

Labai gerai tirpsta vandenyje

B. Savitasis poliarizacijos plokštumos sukimas

$(\alpha)_D^{20}$: nuo + 13° iki + 16°, apskaičiuojant bevandenei medžiagai (10 % m/V vandeninis tirpalas)

Grynumas

Vandens kiekis

Kristaliniai produktai; ne didesnis kaip 10,5 % (pagal Karlo Fischerio metodą)

Kiti polihidroksiliai alkoholiai

Ne daugiau kaip 2,5 %, išreiškiant bevandenei medžiagai

Redukuojantys cukrūs

Ne daugiau kaip 0,2 %, išreiškiant gliukoze sausai medžiagai

Chloridai

Ne daugiau kaip 100 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai

Sulfatai

Ne daugiau kaip 200 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai

Sulfatiniai pelenai

Ne daugiau kaip 0,1 %, išreiškiant sausai medžiagai

Nikelis

Ne daugiau kaip 2 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai

Švinas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai

Sunkieji metalai

Ne daugiau kaip 10 mg/kg, išreiškiant Pb sausai medžiagai

E 967 – KSILITOLIS**Sinonimai**

Ksilitolis

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas

D-ksilitolis

EINECS

201-788-0

E numeris

E 967

Cheminė formulė

$C_5H_{12}O_5$

Santykinė molekulinė masė

152,15

Analizės duomenys

Ne mažiau kaip 98,5 % ksilitolio, išreiškiant bevandenei medžiagai

Apibūdinimas

Balti, beveik bekvapiai ir labai saldaus skonio kristaliniai milteliai

Identifikavimas

A. Tirpumas

Labai gerai tirpsta vandenyje, mažai tirpus etanolyje

B. Lydymosi temperatūros diapazonas

92–96 °C

C. pH

5–7 (10 % m/V vandeninis tirpalas)

Grynumas

<i>Nuodžiūvis</i>	Ne didesnis kaip 0,5 %. 0,5 g masės mėginį keturias valandas džiovinkite vakuume virš fosforo esant 60 °C
<i>Sulfatiniai pelenai</i>	Ne daugiau kaip 0,1 %, išreiškiant sausai medžiagai
<i>Redukuojantys cukrūs</i>	Ne daugiau kaip 0,2 %, išreiškiant gliukoze sausai medžiagai
<i>Kiti polihidroksiliai alkoholiai</i>	Ne daugiau kaip 1 %, išreiškiant sausai medžiagai
<i>Nikelis</i>	Ne daugiau kaip 2 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai
<i>Arsenas</i>	Ne daugiau kaip 3 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai
<i>Švinas</i>	Ne daugiau kaip 1 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai
<i>Sunkieji metalai</i>	Ne daugiau kaip 10 mg/kg, išreiškiant Pb sausai medžiagai
<i>Chloridai</i>	Ne daugiau kaip 100 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai
<i>Sulfatai</i>	Ne daugiau kaip 200 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai

E 950 – K ACESULFAMAS**Sinonimai**

Acesulfamo kalis, 3,4-dihidro-6-metil-1,2,3-oksiazin-4-on-2,2-dioksido kalio druska

Apibrėžimas

<i>Cheminis pavadinimas</i>	6-metil-1,2,3-oksiazin-4-(3H)-on-2,2-dioksido kalio druska
<i>EINECS</i>	259-715-3
<i>E numeris</i>	E 950
<i>Cheminė formulė</i>	$C_4H_4NO_4SK$
<i>Santykinė molekulinė masė</i>	201,24
<i>Analizės duomenys</i>	Ne mažiau kaip 99 % $C_4H_4NO_4SK$, išreiškiant bevandenei medžiagai

Apibūdinimas

Bekvapiai, balti, labai saldaus skonio kristaliniai milteliai. Maždaug 200 kartų saldesnis nei sacharozė

Identifikavimas

<i>A. Tirpumas</i>	Labai gerai tirpsta vandenyje, labai mažai tirpus etanolyje
<i>B. Ultravioletinės spinduliuotės sugertis</i>	Maksimumas atitinka 227 ± 2 nm, naudojant 10 mg 1 000 ml vandens tirpalą

Grynumas

<i>Nuodžiūvis</i>	Ne didesnis kaip 1 % (105 °C, dvi valandos)
-------------------	---

Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai
Selenas	Ne daugiau kaip 30 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai
Fluoridas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai
Sunkieji metalai	Ne daugiau kaip 10 mg/kg, išreiškiant Pb sausai medžiagai

E 951 – ASPARTAMAS

Sinonimai

Aspartilfenilalanino metilesteris

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas

N-L- α -(aspartil-L-fenilalanin-1-metilesteris, 3-amino-N-(α -karbometoksifenetil) sukcinamo rūgšties N-metilesteris

EINECS

245-261-3

E numeris

E 951

Cheminė formulė

$C_{14}H_{18}N_2O_5$

Santykinė molekulinė masė

294,31

Analizės duomenys

Ne mažiau kaip 98 % ir ne daugiau kaip 102 % $C_{14}H_{18}N_2O_5$, išreiškiant bevandenei medžiagai

Apibūdinimas

Balti, bekvapiai, saldaus skonio kristaliniai milteliai. Maždaug 200 kartų saldesnis nei sacharozė

Identifikavimas

Tirpumas

Mažai tirpus vandenyje ir etanolyje

Grynumas

Nuodžiūvis

Ne didesnis kaip 4,5 % (105 °C, keturios valandos)

Sulfatiniai pelenai

Ne daugiau kaip 0,2 %, išreiškiant sausai medžiagai

pH

4,5–6,0 (1: 125 tirpalas)

Praleidimo faktorius

1 % tirpalo 2 N druskos rūgštyje praleidimo faktorius, tinkamu spektrofotometru nustatytas 1 cm storio kiuvetėje esant 430 nm bangos ilgiui, kai palyginamuoju tirpalu naudojamas 2 N druskos rūgšties tirpalas, yra ne mažesnis kaip 0,95; jis maždaug atitinka ne didesnę kaip 0,022 optinį tankį

Savitasis poliarizacijos plokštumos sukimas

$(\alpha)_D^{20}$: nuo + 14,5° iki + 16,5°

Nustatykite naudodami 4: 100 tirpalą 15 N skruzdžių rūgštyje per 30 minučių po mėginio tirpalo paruošimo

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai

Švinas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai

Sunkieji metalai	Ne daugiau kaip 10 mg/kg, išreiškiant Pb sausai medžiagai
5-benzil-3,6-dioksa-2-piperazinacto rūgštis	Ne daugiau kaip 1,5 %, išreiškiant sausai medžiagai

E 952 – CIKLAMO RŪGŠTIS IR JOS Na IR Ca DRUSKOS

(I) CIKLAMO RŪGŠTIS

Sinonimai

Cikloheksilsulfamo rūgštis, ciklamatas

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas

Cikloheksansulfamorūgštis, cikloheksilaminosulfonrūgštis

EINECS

202-898-1

E numeris

E 952

Cheminė formulė

$C_6H_{13}NO_3S$

Santykinė molekulinė masė

179,24

Analizės duomenys

Cikloheksilsulfamo rūgštis turi ne mažiau kaip 98 % ir ne daugiau kaip 102 % $C_6H_{13}NO_3S$, išreiškiant bevandenei medžiagai

Apibūdinimas

Beveik bekvapiai, balti, saldžiai rūgštaus skonio kristaliniai milteliai. Maždaug 40 kartų saldesnė nei sacharozė

Identifikavimas

A. Tirpumas

Tirpi vandenyje ir etanolyje

B. Nusodinimo bandymas

2 % tirpalą parūgštinkite druskos rūgštimi, įpilkite 1 ml apytikriai 1 mol/l bario chlorido vandeninio tirpalo ir filtruokite, jei tirpalas drumsčiasi ar iškrito nuosėdos. Į skaidrų tirpalą įpilkite 1 ml 10 % natrio nitrito tirpalo. Susidaro baltos nuosėdos

Grynumas

Nuodžiūvis

Ne didesnis kaip 1 % (105 °C, viena valanda)

Selenas

Ne daugiau kaip 30 mg/kg, išreiškiant seleno sausai medžiagai

Švinas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai

Sunkieji metalai

Ne daugiau kaip 10 mg/kg, išreiškiant Pb sausai medžiagai

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai

Cikloheksilaminas

Ne daugiau kaip 10 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai

Dicikloheksilaminas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai

Anilinas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai

(II) NATRIO CIKLAMATAS

Sinonimai

Ciklamatas, ciklamo rūgšties natrio druska

Apibrėžimas*Cheminis pavadinimas*

Natrio cikloheksansulfamatas, natrio cikloheksilsulfamatas

EINECS

205-348-9

E numeris

E 952

Cheminė formulė $C_6H_{12}NNaO_3S$, dihidrato: $C_6H_{12}NNaO_3S \times 2H_2O$ *Santykinė molekulinė masė*Bevandenės druskos: 201,22
Dihidrato: 237,22*Analizės duomenys*Ne mažiau kaip 98 % ir ne daugiau kaip 102 %, išreiškiant sausai medžiagai
Dihidratas: ne mažiau kaip 84 %, išreiškiant sausai medžiagai**Apibūdinimas**

Balti, bekvapiai kristalai ar kristaliniai milteliai. Maždaug 30 kartų saldesnis nei sacharozė

Identifikavimas*Tirpumas*

Tirpus vandenyje, beveik netirpus etanolyje

Grynumas*Nuodžiūvis*Ne didesnis kaip 1 % (105 °C, viena valanda)
Ne didesnis kaip 15,2 % (105 °C, dvi valandos), jei dihidratas*Selenas*

Ne daugiau kaip 30 mg/kg, išreiškiant selenu sausai medžiagai

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai

Švinas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai

Sunkieji metalai

Ne daugiau kaip 10 mg/kg, išreiškiant Pb sausai medžiagai

Cikloheksilaminas

Ne daugiau kaip 10 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai

Dicikloheksilaminas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai

Anilinas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai

(III) KALCIO CIKLAMATAS

Sinonimai

Ciklamatas, ciklamo rūgšties kalcio druska

Apibrėžimas*Cheminis pavadinimas*

Kalcio cikloheksansulfamatas, kalcio cikloheksilsulfamatas

EINECS

205-349-4

E numeris

E 952

Cheminė formulė $C_{12}H_{24}CaN_2O_6S_2 \times 2H_2O$

<i>Santykinė molekulinė masė</i>	432,57
<i>Analizės duomenys</i>	Ne mažiau kaip 98 % ir ne daugiau kaip 100 %, išreiškiant sausai medžiagai
Apibūdinimas	Balti bekvapiai kristalai ar kristaliniai milteliai. Maždaug 30 kartų saldesnis nei sacharozė
Identifikavimas	
<i>Tirpumas</i>	Tirpus vandenyje, labai mažai tirpus etanolyje
Grynumas	
<i>Nuodžiūvis</i>	Ne didesnis kaip 1 % (105 °C, viena valanda) Ne didesnis kaip 8,5 % (140 °C, keturios valandos), jei dihidratas
<i>Selenas</i>	Ne daugiau kaip 30 mg/kg, išreiškiant selenu sausai medžiagai
<i>Arsenas</i>	Ne daugiau kaip 3 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai
<i>Švinas</i>	Ne daugiau kaip 1 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai
<i>Sunkieji metalai</i>	Ne daugiau kaip 10 mg/kg, išreiškiant Pb sausai medžiagai
<i>Cikloheksilaminas</i>	Ne daugiau kaip 10 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai
<i>Dicikloheksilaminas</i>	Ne daugiau kaip 1 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai
<i>Anilinas</i>	Ne daugiau kaip 1 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai

E 954 – SACHARINAS IR JO Na, K ir Ca DRUSKOS

(I) SACHARINAS

Apibrėžimas

<i>Cheminis pavadinimas</i>	3-okso-2,3-dihidrobenz(d)izotiazol-1,1-dioksidas
<i>EINECS</i>	201-321-0
<i>E numeris</i>	E 954
<i>Cheminė formulė</i>	$C_7H_5NO_3S$
<i>Santykinė molekulinė masė</i>	183,18
<i>Analizės duomenys</i>	Ne mažiau kaip 99 % ir ne daugiau kaip 101 % $C_7H_5NO_3S$, išreiškiant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Balti kristalai ar balti kristaliniai milteliai, bekvapiai arba turi silpną aromatinių kvapą, net labai praskiestų tirpalų skonis saldus. Maždaug 300–500 kartų saldesnis nei sacharozė
Identifikavimas	
<i>Tirpumas</i>	Mažai tirpus vandenyje, tirpus šarmų tirpaluose, labai mažai tirpus etanolyje

Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne didesnis kaip 1 % (105 °C, dvi valandos)
Lydymosi temperatūros diapazonas	226–230 °C
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai
Selenas	Ne daugiau kaip 30 mg/kg, išreiškiant selenu sausai medžiagai
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai
Sunkieji metalai	Ne daugiau kaip 10 mg/kg, išreiškiant Pb sausai medžiagai
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,2 %, išreiškiant sausai medžiagai
Benzenkarboksirūgštis ir salicilo rūgštis	Į 10 ml 1: 20 tirpalą, parūgštintą penkiais lašais acto rūgšties, įlašinkite tris lašus maždaug 1 mol/l geležies (III) chlorido vandeninio tirpalo. Neturi atsirasti nuosėdų ir violetinės spalvos
o-toluensulfonamidas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai
p-toluensulfonamidas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai
Benzenkarboksirūgšties p-sulfonamidas	Ne daugiau kaip 25 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai
Lengvai karbonizuojamos medžiagos	Nėra
(II) SACHARINO NATRIO DRUSKA	
Sinonimai	Sacharinas
Apibrėžimas	
Cheminis pavadinimas	Natrio o-benzosulfimididas, 2,3-dihidro-3-oksobenzizosulfonazolo natrio druska, 1,2-benzizotiazolin-3-on-1, 1-dioksido natrio druskos dihidratas
EINECS	204-886-1
E numeris	E 954
Cheminė formulė	$C_7H_4NNaO_3S \times 2H_2O$
Santykinė molekulinė masė	241,19
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 99 % ir ne daugiau kaip 101 % $C_7H_4NNaO_3S$, išreiškiant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Balti kristalai ar balti kristaliniai milteliai, bekvapiai arba turi silpną kvapą, net labai praskiestų tirpalų skonis labai saldus. Praskiestuose tirpaluose maždaug 300–500 kartų saldesnis nei sacharozė
Identifikavimas	
Tirpumas	Gerai tirpsta vandenyje, labai mažai tirpus etanolyje
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne didesnis kaip 15 % (120 °C, keturios valandos)

Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai
Selenas	Ne daugiau kaip 30 mg/kg, išreiškiant seleno sausai medžiagai
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai
Sunkieji metalai	Ne daugiau kaip 10 mg/kg, išreiškiant Pb sausai medžiagai
Benzenkarboksirūgštis ir salicilo rūgštis	Į 10 ml 1: 20 tirpalą, parūgštintą penkiais lašais acto rūgšties, įlašinkite tris lašus maždaug 1 mol/l geležies (III) chlorido vandeninio tirpalo. Neturi atsirasti nuosėdų ir violetinės spalvos
o-toluensulfonamidas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai
p-toluensulfonamidas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai
Benzenkarboksirūgšties p-sulfonamidas	Ne daugiau kaip 25 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai
Lengvai karbonizuojamos medžiagos	Nėra
(III) SACHARINO KALCIO DRUSKA	
Sinonimai	Sacharinas
Apibrėžimas	
Cheminis pavadinimas	Kalcio o-benzosulfimididas, 2,3-dihidro-3-oksobenzizosulfonazolo kalcio druska, 1,2-benzizotiazolin-3-on-1, 1-dioksido kalcio druskos hidratas (2:7)
EINECS	229-349-0
E numeris	E 954
Cheminė formulė	$C_{14}H_8CaN_2O_6S_2 \times 3\frac{1}{2}H_2O$
Santykinė molekulinė masė	467,48
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 95 % $C_{14}H_8CaN_2O_6S_2$, išreiškiant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Balti kristalai ar balti kristaliniai milteliai, bekvapiai arba turi silpną kvapą, net labai praskiestų tirpalų skonis labai saldus. Praskiestuose tirpaluose maždaug 300–500 kartų saldesnis nei sacharozė
Identifikavimas	
Tirpumas	Gerai tirpsta vandenyje, tirpus etanolyje
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne didesnis kaip 13,5 % (120 °C, keturios valandos)
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai
Selenas	Ne daugiau kaip 30 mg/kg, išreiškiant seleno sausai medžiagai
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai
Sunkieji metalai	Ne daugiau kaip 10 mg/kg, išreiškiant Pb sausai medžiagai

<i>Benzenkarboksirūgštis ir salicilo rūgštis</i>	Į 10 ml 1: 20 tirpalą, parūgštintą penkiais lašais acto rūgšties, įlašinkite tris lašus maždaug 1 mol/l geležies (III) chlorido vandeninio tirpalo. Neturi atsirasti nuosėdų ir violetinės spalvos
<i>o-toluensulfonamidas</i>	Ne daugiau kaip 10 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai
<i>p-toluensulfonamidas</i>	Ne daugiau kaip 10 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai
<i>Benzenkarboksirūgšties p-sulfonamidas</i>	Ne daugiau kaip 25 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai
<i>Lengvai karbonizuojamos medžiagos</i>	Nėra
(IV) SACHARINO KALIO DRUSKA	
Sinonimai	Sacharinas
Apibrėžimas	
<i>Cheminis pavadinimas</i>	Kalio o-benzosulfimidas, 2,3-dihidro-3-oksobenzizosulfonazolo kalio druska, 1,2-benzizotiazolin-3-on-1,1-dioksido kalio druskos monohidratas
<i>EINECS</i>	
<i>E numeris</i>	E 954
<i>Cheminė formulė</i>	$C_7H_4KNO_3S \times H_2O$
<i>Santykinė molekulinė masė</i>	239,77
<i>Analizės duomenys</i>	Ne mažiau kaip 99 % ir ne daugiau kaip 101 % $C_7H_4KNO_3S$, išreiškiant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Balti kristalai ar balti kristaliniai milteliai, bekvapiai arba turi silpną kvapą, net labai praskiestų tirpalų skonis labai saldus. Maždaug 300–500 kartų saldesnis nei sacharozė
Identifikavimas	
<i>Tirpumas</i>	Gera tirpsta vandenyje, labai mažai tirpus etanolyje
Grynumas	
<i>Nuodžiūvis</i>	Ne didesnis kaip 8 % (120 °C, keturios valandos)
<i>Arsenas</i>	Ne daugiau kaip 3 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai
<i>Selenas</i>	Ne daugiau kaip 30 mg/kg, išreiškiant seleno sausai medžiagai
<i>Švinas</i>	Ne daugiau kaip 1 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai
<i>Sunkieji metalai</i>	Ne daugiau kaip 10 mg/kg, išreiškiant Pb sausai medžiagai
<i>Benzenkarboksirūgštis ir salicilo rūgštis</i>	Į 10 ml 1: 20 tirpalą, parūgštintą penkiais lašais acto rūgšties, įlašinkite tris lašus maždaug 1 mol/l geležies (III) chlorido vandeninio tirpalo. Neturi atsirasti nuosėdų ir violetinės spalvos
<i>o-toluensulfonamidas</i>	Ne daugiau kaip 10 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai
<i>p-toluensulfonamidas</i>	Ne daugiau kaip 10 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai

Benzenkarboksirūgšties p-sulfonamidas

Ne daugiau kaip 25 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai

Lengvai karbonizuojamos medžiagos

Nėra

E 957 – TAUMATINAS**Sinonimai****Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas

Taumatinas gaunamas ekstrahuojant vandeniu (pH 2,5–4,0) natūralių *Thaumatococcus daniellii* (Benth) vaisių žievele; jo pagrindinė dalis yra baltymai taumatinas I ir taumatinas II, taip pat yra nedideli iš žaliavos medžiagos išekstrahuotų augalinių komponentų kiekiai

EINECS

258-822-2

E numeris

E 957

Cheminė formulė

Polipeptidas, kurį sudaro 207 aminorūgštys

Santykinė molekulinė masė

Taumatinas I: 22209

Taumatinas II: 22293

Analizės duomenys

Ne mažiau kaip 16 % azoto, išreiškiant sausai medžiagai, tai atitinka ne mažiau kaip 94 % baltymų (N × 5,8)

Apibūdinimas

Bekvapiai kremo spalvos labai saldaus skonio milteliai. Maždaug 2000–3000 kartų saldesnis nei sacharozė

Identifikavimas

Tirpumas

Labai gerai tirpsta vandenyje, netirpus acetone

Grynumas

Nuodžiūvis

Ne didesnis kaip 9 % (105 °C, iškaitinant iki pastovios masės)

Angliavandeniai

Ne daugiau kaip 3 %, išreiškiant sausai medžiagai

Sulfatiniai pelenai

Ne daugiau kaip 2 %, išreiškiant sausai medžiagai

Aliuminis

Ne daugiau kaip 100 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai

Švinas

3 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai

Mikrobiologiniai kriterijai

Suminis aerobinių bakterijų skaičius: ne daugiau kaip 1000/g; *E. Coli*: 1 g bakterijų nėra**E 959 – NEOHESPERIDINO DIHIDROCHALKONAS****Sinonimai**

NHDC, hesperitino dihidrochalkon-4'-β-neohesperidozidas, neohesperidinas DC

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas

2-O-α-L-ramnopiranozil-4'-β-D-gliukopiranozilhesperitin dihidrochalkonas, gautas kataliziškai hidrinant neohesperidiną

EINECS	243-978-6
E numeris	E 959
Cheminė formulė	$C_{28}H_{36}O_{15}$
Santykinė molekulinė masė	612,6
Analizės duomenys	Kiekis ne mažesnis kaip 96 %, išreiškiant sausai medžiagai
Apibūdinimas	Beveik balti bekvapiai kristaliniai milteliai, turintys būdingą labai saldų skonį. Maždaug 1000–1800 kartų saldesnis nei sacharozė
Identifikavimas	
A. Tirpumas	Gerai tirpsta karštame vandenyje, mažai tirpus šaltame vandenyje, beveik netirpsta eteryje ir benzene
B. Ultravioletinės spinduliuotės sugertis	Maksimumas atitinka 282–283 nm, naudojant 2 mg 100 ml metanolio tirpalą
C. Neu bandymas	Maždaug 10 mg neohesperidino DC ištirpinkite 1 ml metanolio, įpilkite 1 ml 1 % 2-aminoo-tildifenilborato tirpalo metanolyje. Tirpalas nusidažo šviesiai geltona spalva
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne didesnis kaip 11 % (105 °C, trys valandos)
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,2 %, išreiškiant sausai medžiagai
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg, išreiškiant sausai medžiagai
Sunkieji metalai	Ne daugiau kaip 10 mg/kg, išreiškiant Pb sausai medžiagai