

Ez a dokumentum kizárólag tájékoztató jellegű, az intézmények semmiféle felelősséget nem vállalnak a tartalmáért

► **B**

A BIZOTTSÁG 95/31/EK IRÁNYELVE

(1995. július 5.)

az élelmiszerekben használható édesítőszeres különleges tisztasági követelményeinek megállapításáról

(EGT vonatkozású szöveg)

(HL L 178., 1995.7.28., 1. o.)

Módosította:

Hivatalos Lap

		Szám	Oldal	Dátum
► <u>M1</u>	A Bizottság 98/66/EK irányelve (1998. szeptember 4.)	L 257	35	1998.9.19.
► <u>M2</u>	A Bizottság 2000/51/EK irányelve (2000. július 26.)	L 198	41	2000.8.4.
► <u>M3</u>	A Bizottság 2001/52/EK irányelve (2001. július 3.)	L 190	18	2001.7.12.
► <u>M4</u>	A Bizottság 2004/46/EK irányelve (2004. április 16.)	L 114	15	2004.4.21.
► <u>M5</u>	A Bizottság 2006/128/EK irányelve (2006. december 8.)	L 346	6	2006.12.9.

Helyesbítette:

► **C1** Helyesbítés, HL L 101., 2008.4.11., 11. o. (2001/52/EK)



A BIZOTTSÁG 95/31/EK IRÁNYELVE

(1995. július 5.)

az élelmiszerekben használható édesítőszeres különleges tisztasági követelményeinek megállapításáról

(EGT vonatkozású szöveg)

AZ EURÓPAI KÖZÖSSÉGEK BIZOTTSÁGA,

tekintettel az Európai Közösséget létrehozó szerződésre,

tekintettel a 94/34/EK irányelvvel ⁽¹⁾ módosított, az emberi fogyasztásra szánt élelmiszerekben felhasználásra engedélyezett élelmiszer-adalékanyagokra vonatkozó tagállami jogszabályok közelítéséről szóló, 1988. december 21-i 89/107/EGK tanácsi irányelvre ⁽²⁾ és különösen annak 3. cikke ⁽³⁾ bekezdésének a) pontjára,

az élelmiszerügyi tudományos bizottsággal folytatott konzultációt követően,

mivel tisztasági követelményeket kell megállapítani az élelmiszerekben felhasználandó édesítőszeresről szóló, 1994. június 30-i 94/35/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvben ⁽³⁾ említett összes édesítőszer vonatkozásában;

mivel figyelembe kell venni a *Codex Alimentariusban* és az élelmiszer-adalékanyagokkal foglalkozó közös FAO/WHO szakértői bizottság (JECFA) által az édesítőszeres vonatkozásában meghatározott előírásokat és vizsgálati módszereket;

mivel, ha az élelmiszer-adalékokat az élelmiszerügyi tudományos bizottság értékelésében szereplő vagy az ezen irányelvben megemlített gyártási módszerektől, illetve alapanyagoktól jelentősen eltérő módszerekkel, illetve alapanyagokból állítják elő, azokat az élelmiszerügyi tudományos bizottsághoz be kell nyújtani értékelésre, abból a célból, hogy az teljes körű értékelést végezzen, különös figyelmet fordítva a tisztasági követelményekre;

mivel az ezen irányelvben meghatározott intézkedések összhangban állnak az Élelmiszerügyi Állandó Bizottság véleményével,

ELFOGADTA EZT AZ IRÁNYELVET:

1. cikk

(1) A melléklet tartalmazza a 89/107/EGK irányelv 3. cikke ⁽³⁾ bekezdésének a) pontjában megállapított azon tisztasági követelményeket, amelyeket a 94/35/EK irányelvben említett édesítőszeresekre kell alkalmazni.

(2) Az E 420 (i), az E 420 (ii) és az E 421 édesítőszereseknek az ezen irányelv mellékletében említett tisztasági követelményei felváltják a 78/663/EGK tanácsi irányelv ⁽⁴⁾ mellékletében megemlített, a fenti anyagokra vonatkozó tisztasági követelményeket.

2. cikk

(1) A tagállamok hatályba léptetik azokat a törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezéseket, amelyek szükségesek ahhoz, hogy ennek az irányelvnek legkésőbb 1996. július 1-jéig megfeleljenek. Erről haladéktalanul tájékoztatják a Bizottságot.

⁽¹⁾ HL L 237., 1994.9.10., 1. o.

⁽²⁾ HL L 40., 1989.2.11., 27. o.

⁽³⁾ HL L 237., 1994.9.10., 3. o.

⁽⁴⁾ HL L 223., 1978.8.14., 7. o.

▼B

Amikor a tagállamok elfogadják ezeket a rendelkezéseket, azokban hivatkoznak erre az irányelvre, vagy azokhoz hivatalos kihirdetésük alkalmával ilyen hivatkozást kell fűzni. A hivatkozás módját a tagállamok határozzák meg.

(2) Azokat a fenti időpont előtt forgalomba hozott vagy felcímkezett termékeket, amelyek nem felelnek meg az ezen irányelvnek, a készletek kimerüléséig lehet forgalomba hozni.

3. cikk

Ez az irányelv az *Európai Közösségek Hivatalos Lapjában* való kihirdetését követő 20. napon lép hatályba.

4. cikk

Ennek az irányelvnek a tagállamok a címzettjei.

▼ B

MELLÉKLET

E 420 (i) – SZORBIT

Szinonimák	D-glucit, D-szorbit
Meghatározás	
<i>Kémiai név</i>	D-glucit
<i>Eínecs</i>	200-061-5
<i>E-szám</i>	E 420 (i)
<i>Összegképlet</i>	$C_6H_{14}O_6$
<i>Relatív molekulatömeg</i>	182,17
<i>Tartalom</i>	Legalább 97 % az összes glicit és legalább 91 % a D-szorbit, szárazanyagra vonatkoztatva. A glicitek olyan vegyületek, amelyeknek szerkezeti képlete: $CH_2OH-(CHOH)_n-CH_2OH$, ahol „n” egész számot jelöl.
Leírás	Édes ízű, fehér, higroszkopikus por, kristályos por, pelyhek vagy szemcsék
Azonosítás	
<i>A. Oldhatóság</i>	Vízben nagyon jól oldódik, etanolban kismértékben oldódik.
<i>B. Olvadáspont-tartomány</i>	88–102 °C
<i>C. Szorbit-monobenzilidén-szár-mazék</i>	5 g mintához kell 7 ml metanolt, 1 ml benzaldehidet és 1 ml sósavat adni. Mechanikus keverőedényben addig kell keverni és rázni, amíg kristályok jelennek meg. Szívással le kell szűrni, a kristályokat fel kell oldani 20 ml, 1 g szódabikarbónát tartalmazó, forrásban lévő vízben, az oldatot még forrón le kell szűrni. A szűrletet le kell hűteni, majd szívással le kell szűrni, 5 ml-nyi metanol és víz 1:2 arányú keverékével át kell mosni, és a levegőn meg kell szárítani. Az így kapott kristályok 173 és 179 °C közötti hőmérsékleten olvadnak meg.
Tisztaság	
<i>Víztartalom</i>	Legfeljebb 1 % (Karl Fischer-módszer)
<i>Szulfáthamu</i>	Legfeljebb 0,1 %, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Redukálócukrok</i>	Legfeljebb 0,3 %, glükózban, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Összes cukor</i>	Legfeljebb 1 %, glükózban, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Klorid</i>	Legfeljebb 50 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Szulfát</i>	Legfeljebb 100 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Nikkel</i>	Legfeljebb 2 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Arzén</i>	Legfeljebb 3 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Ólom</i>	Legfeljebb 1 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Nehézfémek</i>	Legfeljebb 10 mg/kg, ólomban kifejezve, szárazanyagra vonatkoztatva

E 420 (ii) – SZORBITSZIRUP

Szinonimák	D-glucit-szirup
Meghatározás	
<i>Kémiai név</i>	A glükózszirup hidrogénezésével kapott szorbítszirupot D-szorbit, D-mannit és hidrogénezett szacharidok alkotják. A terméknek a D-szorbiton kívüli része főleg a nyersanyagként felhasznált glükózszirup hidrogénezésével létrehozott hidrogénezett oligoszacharidokból (ez esetben a szirup nem kristályosodó) vagy mannitból áll. Kis mennyiségben olyan glicitek is jelen lehetnek, amelyeknél $n \leq 4$. A glicitek olyan vegyületek, amelyeknek szerkezeti képlete: $CH_2OH-(CHOH)_n-CH_2OH$, ahol „n” egész számot jelöl.
<i>Eínecs</i>	270-337-8
<i>E-szám</i>	E 420 (ii)
<i>Tartalom</i>	Legalább 69 % az összes szilárdanyag és legalább 50 % a D-szorbit, szárazanyagra vonatkoztatva

▼ **B**

Leírás	Tiszta, színtelen és édes ízű vizes oldat
Azonosítás	
<i>A. Oldhatóság</i>	Vízzel, glicerinnel és propán-1,2-diollal elegyíthető
<i>B. Szorbit-monobenzilidén-szár-mazék</i>	5 g mintához kell 7 ml metanolt, 1 ml benzaldehidet és 1 ml sósavat adni. Mechanikus keverőedényben addig kell keverni és rázni, amíg kristályok jelennek meg. Szívással le kell szűrni, a kristályokat 20 ml, 1 g szódadikarbónát tartalmazó, forrásban lévő vízben fel kell oldani, az oldatot még forrón le kell szűrni. A szűrletet le kell hűteni, majd szívással le kell szűrni, 5 ml-nyi metanol és víz 1:2 arányú keverékével át kell mosni, és a levegőn meg kell szárítani. Az így kapott kristályok 173 és 179 °C közötti hőmérsékleten olvadnak meg.
Tisztaság	
<i>Víztartalom</i>	Legfeljebb 31 % (Karl Fischer-módszer)
<i>Szulfáthamu</i>	Legfeljebb 0,1 %, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Redukálócukrok</i>	Legfeljebb 0,3 %, glükózban, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Klorid</i>	Legfeljebb 50 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Szulfát</i>	Legfeljebb 100 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Nikkel</i>	Legfeljebb 2 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Arzén</i>	Legfeljebb 3 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Ólom</i>	Legfeljebb 1 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Nehézfémek</i>	Legfeljebb 10 mg/kg, ólomban kifejezve, szárazanyagra vonatkoztatva

▼ **M3****E 421 - MANNIT**

1. Mannit	
Szinonimák	D-mannit
Meghatározás	Glükózt és/vagy fruktózt tartalmazó szénhidrátoldatok katalitikus hidrogénezésével gyártott anyag
<i>Kémiai név</i>	D-mannit
<i>Einecs</i>	200–711–8
<i>Összegképlet</i>	$C_6H_{14}O_6$
<i>Molekulatömeg</i>	182,2
<i>Tartalom</i>	Legalább 96 % és legfeljebb 102 % D-mannit, szárított bázison kifejezve
Leírás	Fehér, szagtalan, kristályos por
Azonosítás	
<i>A. Oldhatóság</i>	Vízben oldódik, etanolban alig oldódik, éterben gyakorlatilag nem oldódik
<i>B. Olvadáspont-tartomány</i>	164 és 169 °C között
<i>C. Vékonyréteg-kromatográfia</i>	A vizsgálat eredményes
<i>D. Fajlagos forgatóképesség</i>	$[\alpha]_D^{20}$: + 23° és + 25° között (bórsavas oldatban)
<i>E. pH-érték</i>	5 és 8 között 0,5 ml telített kálium-klorid-oldatot kell a minta 10 ml 10 vegyszázalékos oldatához adni, majd meg kell mérni a pH-értékét
Tisztaság	
<i>Szárítási veszteség</i>	Legfeljebb 0,3 % (105 °C, négy óra)
<i>Redukálócukrok</i>	Legfeljebb 0,3 % (glükózban kifejezve)
<i>Összes cukor</i>	Legfeljebb 1 % (glükózban kifejezve)
<i>Szulfáthamu</i>	Legfeljebb 0,1 %
<i>Kloridok</i>	Legfeljebb 70 mg/kg
<i>Szulfát</i>	Legfeljebb 100 mg/kg
<i>Nikkel</i>	Legfeljebb 2 mg/kg
<i>Ólom</i>	Legfeljebb 1 mg/kg

▼ **M3****2. Erjesztéssel készült mannit****Szinonimák**

D-mannit

Meghatározás

A *Zygosaccharomyces rouxii* élesztőgomba hagyományos törzsének használatával, aerob körülmények között végzett szakaszos erjesztéssel gyártott anyag

Kémiai név

D-mannit

Einecs

200–711–8

*Összegképlet*C₆H₁₄O₆*Molekulatömeg*

182,2

Tartalom

Legfeljebb 99 %, szárított bázison

Leírás

Fehér, szagtalan, kristályos por

Azonosítás*A. Oldhatóság*

Vízben oldódik, etanolban alig oldódik, éterben gyakorlatilag nem oldódik

B. Olvadáspont-tartomány

164 és 169 °C között

C. Vékonyréteg-kromatográfia

A vizsgálat eredményes

D. Fajlagos forgatóképesség[α]²⁰_D: + 23° és + 25° között (bórsavas oldatban)*E. pH-érték*

5 és 8 között

0,5 ml telített kálium-klorid-oldatot kell a minta 10 ml 10 vegyesszázalékos oldatához adni, majd meg kell mérni a pH-értékét

Tisztaság*Arabitól*

Legfeljebb 0,3 %

Szárítási veszteség

Legfeljebb 0,3 % (105 °C, négy óra)

Redukálócukrok

Legfeljebb 0,3 % (glükózban kifejezve)

Összes cukor

Legfeljebb 1 % (glükózban kifejezve)

Szulfáthamu

Legfeljebb 0,1 %

Kloridok

Legfeljebb 70 mg/kg

Szulfát

Legfeljebb 100 mg/kg

Ólom

Legfeljebb 1 mg/kg

*Aerob mezofil baktérium*Legfeljebb 10³/g*Koliformok*

Nincs jelen 10 g mintában

Salmonella

Nincs jelen 10 g mintában

E. coli

Nincs jelen 10 g mintában

Staphylococcus aureus

Nincs jelen 10 g mintában

Pseudomonas aeruginosa

Nincs jelen 10 g mintában

Penész

Legfeljebb 100/g

Élesztő

Legfeljebb 100/g

▼ **M1****E 953 - IZOMALT****Szinonimák**

Hidrogénezett izomaltulóz, hidrogénezett palatinóz

Meghatározás*Kémiai név*

Az izomalt hidrogénezett mono- és diszacharidok keveréke, amelynek fő összetevői a diszacharidok:

6-O-α-D-glükopiranozil-D-szorbit (1,6-GPS) és

1-O-α-D-glükopiranozil-D-mannit-dihidrát (1,1-GPM)

*Összegképlet*6-O-α-D-glükopiranozil-D-szorbit: C₁₂H₂₄O₁₁1-O-α-D-glükopiranozil-D-mannit-dihidrát: C₁₂H₂₄O₁₁ · 2H₂O*Relatív molekulatömeg*

6-O-α-D-glükopiranozil-D-szorbit: 344,32

1-O-α-D-glükopiranozil-D-mannit-dihidrát: 380,32

Tartalom

Legalább 98 % a hidrogénezett mono- és diszacharid, és legalább 86 % a 6-O-α-D-glükopiranozil-D-szorbit és 1-O-α-D-glükopiranozil-D-mannit-dihidrát keveréke, szárazanyagra vonatkoztatva.

▼ **M1**

Leírás	Szagtalan, fehér, kissé higroszkopikus, kristályos massa.
Azonosítás	
<i>A. Oldhatóság</i>	Vízben oldódik, etanolban nagyon kismértékben oldódik
<i>B. Vékonyréteg-kromatográfia</i>	A vékonyréteg-kromatográfiával végzett vizsgálat egy kb. 0,2 mm vastag kromatográfiás szilikongél-réteggel bevont lemez felhasználásával történik. A kromatogram fő pontjai az 1,1-GPM és az 1,6-GPS pontok.
Tisztaság	
<i>Víztartalom</i>	Legfeljebb 7 % (Karl Fischer-módszer)
<i>Szulfáthamu</i>	Legfeljebb 0,05 %, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>D-mannit</i>	Legfeljebb 3 %
<i>D-szorbit</i>	Legfeljebb 6 %
<i>Redukálócukrok</i>	Legfeljebb 0,3 %, glükózban, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Nikkel</i>	Legfeljebb 2 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Arzén</i>	Legfeljebb 3 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Ólom</i>	Legfeljebb 1 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Nehézfémetek (ólomban kifejezve)</i>	Legfeljebb 10 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva

▼ **M5****E 965 (i) MALTIT**

Szinonimák	D-maltit, hidrogénezett maltóz
Meghatározás	
<i>Kémiai név</i>	(α)-D-glükopiranozil-1,4-D-glucit
<i>Einecs</i>	209-567-0
<i>Összegképlet</i>	$C_{12}H_{24}O_{11}$
<i>Relatív molekulatömeg</i>	344,31
<i>Tartalom</i>	legalább 98 % D-maltittartalom $C_{12}H_{24}O_{11}$ szárazanyagra vonatkoztatva
Leírás	Édes ízű, fehér, kristályos por.
Azonosítás	
<i>A. Oldhatóság</i>	Vízben nagyon jól, etanolban kismértékben oldódik.
<i>B. Olvadáspont-tartomány</i>	148–151 °C
<i>C. Fajlagos forgatóképesség</i>	$[\alpha]_D^{20} = + 105,5^\circ$ és $+ 108,5^\circ$ között (5 vegyesszázalékos oldat)
Tisztaság	
<i>Víz</i>	legfeljebb 1 % (Karl Fischer-módszer)
<i>Szulfáthamu</i>	legfeljebb 0,1 %, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Redukálócukrok</i>	legfeljebb 0,1 %, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Klorid</i>	legfeljebb 50 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Szulfát</i>	legfeljebb 100 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Nikkel</i>	legfeljebb 2 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Arzén</i>	legfeljebb 3 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Ólom</i>	legfeljebb 1 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva

E 965 (ii) MALTITSZIRUP

Szinonimák	Hidrogénezett, nagy maltóztartalmú glükózsirup, hidrogénezett glükózsirup
Meghatározás	Főleg maltitot tartalmazó elegy, amelyben a maltiton kívül szorbit és hidrogénezett oligo- és poliszacharidok találhatóak. Nagy maltóztartalmú glükózsirup katalitikus hidrogénezésével vagy egyes összetevői hidrogénezésével, majd összekeverésével állítják elő. Kereskedelmi forgalomba szirupként, valamint szilárd halmazállapotú termékként kerül.
Tartalom	legalább 99 % az összes hidrogénezett szacharid, szárazanyagra vonatkoztatva; és legalább 50 % a maltit, szárazanyagra vonatkoztatva

▼ **M5**

Leírás	Szintelen és szagtalan, tiszta viszkózus folyadék vagy fehér, kristályos massa.
Azonosítás	
<i>A. Oldhatóság</i>	Vízben nagyon jól, etanolban kismértékben oldódik.
<i>B. Vékonyréteg-kromatográfia</i>	Megfelel a tesztnak.
Tisztaság	
<i>Víz</i>	legfeljebb 31 % (Karl Fischer-módszer)
<i>Redukálócukrok</i>	legfeljebb 0,3 % (glükózban kifejezve)
<i>Szulfáthamu</i>	legfeljebb 0,1 %
<i>Klorid</i>	legfeljebb 50 mg/kg
<i>Szulfát</i>	legfeljebb 100 mg/kg
<i>Nikkel</i>	legfeljebb 2 mg/kg
<i>Ólom</i>	legfeljebb 1 mg/kg

E 966 LAKTIT

Szinonimák	laktit, laktozit, laktobiozit
Meghatározás	
<i>Kémiai név</i>	4-O-β-D-galaktopiranozil-D-glucit
<i>Einecs</i>	209-566-5
<i>Összegképlet</i>	C ₁₂ H ₂₄ O ₁₁
<i>Relatív molekulatömeg</i>	344,32
<i>Tartalom</i>	Legalább 95 %, szárazanyagra vonatkoztatva
Leírás	Édes ízű, kristályos por vagy szintelen oldat. A kristályos termékek vízmentes, monohidrát és dihidrát formában fordulnak elő.
Azonosítás	
<i>A. Oldhatóság</i>	Vízben nagyon jól oldódik.
<i>B. Fajlagos forgatóképesség</i>	[α] _D ²⁰ = 13° és + 16° között, szárazanyagra számítva (10 vegyesszázalékos vizes oldat)
Tisztaság	
<i>Víz</i>	kristályos termékek; legfeljebb 10,5 % (Karl Fischer-módszer)
<i>Egyéb poliolo</i>	legfeljebb 2,5 %, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Redukálócukrok</i>	legfeljebb 0,2 %, glükózban, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Klorid</i>	legfeljebb 100 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Szulfát</i>	legfeljebb 200 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Szulfáthamu</i>	legfeljebb 0,1 %, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Nikkel</i>	legfeljebb 2 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Arzén</i>	legfeljebb 3 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Ólom</i>	legfeljebb 1 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva

▼ **B****E 967 – XILIT**

Szinonimák	Xilit
Meghatározás	
<i>Kémiai név</i>	D-xilit
<i>Einecs</i>	201-788-0
<i>E-szám</i>	E 967
<i>Összegképlet</i>	C ₅ H ₁₂ O ₅
<i>Relatív molekulatömeg</i>	152,15
<i>Tartalom</i>	Legalább 98,5 % xilit, szárazanyagra vonatkoztatva
Leírás	Nagyon édes, gyakorlatilag szagtalan, fehér, kristályos por
Azonosítás	
<i>A. Oldhatóság</i>	Vízben nagyon jól, etanolban mérsékelten oldódik.

▼ **B**

<i>B. Olvadáspon-tartomány</i>	92–96 °C
<i>C. pH-érték</i>	5–7 (10 vegyesszázalékos vizes oldat)
Tisztaság	
<i>Szárítási veszteség</i>	Legfeljebb 0,5 %. 0,5 g mintát kell vákuumban foszforon, 60 °C-on, négy órán át szárítani
<i>Szulfáthamu</i>	Legfeljebb 0,1 %, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Redukálócukrok</i>	Legfeljebb 0,2 %, glükózban, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Egyéb kettőnél több hidroxilgyököt tartalmazó alkoholok</i>	Legfeljebb 1 %, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Nikkel</i>	Legfeljebb 2 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Arzén</i>	Legfeljebb 3 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Ólom</i>	Legfeljebb 1 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Nehézfémek</i>	Legfeljebb 10 mg/kg, ólomban kifejezve, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Klorid</i>	Legfeljebb 100 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Szulfát</i>	Legfeljebb 200 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva

▼ **M5****E 968 ERITRITOL**

Szinonimák	mezo-eritritol, tetrahidroxibután, eritrit
Meghatározás	biztonságos és megfelelő, élelmiszer-minőségű ozmofil élesztők – pl. <i>Moniliella pollinis</i> vagy <i>Trichosporonoides megachilensis</i> – segítségével szénhidrátforrás erjesztésével, azt követően pedig tisztítással és szárítással nyert anyag
<i>Kémiai név</i>	1,2,3,4-butántetrol
<i>Einecs</i>	205-737-3
<i>Összegképlet</i>	C ₄ H ₁₀ O ₄
<i>Molekulatömeg</i>	122,12
<i>Tartalom</i>	legalább 99 %, szárazanyagra vonatkoztatva
Leírás	Fehér, szagtalan, nem higroszkopikus, hőstabil kristályok a szacharóz kb. 60–80 %-os édességével.
Azonosítás	
<i>A. Oldhatóság</i>	Vízben tökéletesen, etanolban kismértékben, dietil-éterben egyáltalán nem oldódik.
<i>B. Olvadáspon-tartomány</i>	119–123 °C
Tisztaság	
<i>Szárítási veszteség</i>	legfeljebb 0,2 % (70 °C, hat óra, vákuum deszikkátorban)
<i>Szulfáthamu</i>	legfeljebb 0,1 %
<i>Redukáló anyagok</i>	legfeljebb 0,3 %, D-glükózban kifejezve
<i>Ribitol és glicerin</i>	legfeljebb 0,1 %
<i>Ólom</i>	legfeljebb 0,5 mg/kg

▼ **M3****E 950 - ACESZULFÁM-K**

Szinonimák	Aceszulfám-kálium, a 3,4-dihidro-6-metil-1,2,3-oxatiazin-4-on, 2,2-dioxid káliumsója
Meghatározás	
<i>Kémiai név</i>	6-metil-1,2,3-oxatiazin-4(3H)-on-2,2-dioxid káliumsó
<i>Einecs</i>	259-715-3
<i>Összegképlet</i>	C ₄ H ₄ KNO ₄ S
<i>Molekulatömeg</i>	201,24
<i>Tartalom</i>	Legalább 99 % C ₄ H ₄ KNO ₄ S, szárazanyagra vonatkoztatva
Leírás	Szagtalan, fehér, kristályos por. A szacharóznál megközelítőleg 200-szor édesebb

▼ **M3****Azonosítás**

A. Oldhatóság

Vízben nagyon jól, etanolban alig oldódik

B. Ultraibolya-abszorpció

Maximum 227 ± 2 nm, 10 mg minta 1 000 ml vízben elkészített oldata esetében

C. Pozitív kálium-teszt

A vizsgálat eredményes (a maradékanyagot a minta 2 grammjának hevítésével lehet ellenőrizni)

▼ **C1**

D. Csapadékképződési teszt

2 ml ecetsav és 2 ml víz elegyében oldjunk fel 0,2 g mintát, majd az oldathoz adjunk néhány csepp 10 %-os nátriumkobalt-nitrit oldatot. Sárga csapadék képződik

▼ **M3****Tisztaság**

Szárítási veszteség

Legfeljebb 1 % (105 °C, két óra)

Szerves szennyeződés

A vizsgálat eredményes 20 mg/kg UV-aktív összetevőre

Fluorid

Legfeljebb 3 mg/kg

Ólom

Legfeljebb 1 mg/kg

▼ **B****E 951 – ASZPARTÁM****Szinonimák**

Aszpartil-fenilalanin-metil-észter

Meghatározás

Kémiai név

N-L- α -aszpartil-L-fenilalanin-1-metil-észter, 3-amino-N-(α -karbometoxi-fenetil)-borostyánkősav-N-metil-észter

EINECS

245-261-3

E-szám

E 951

Összegképlet

 $C_{14}H_{18}N_2O_5$

Relatív molekulatömeg

294,31

Tartalom

Legalább 98 % és legfeljebb 102 % $C_{14}H_{18}N_2O_5$, szárazanyagra vonatkoztatva**Leírás**

Édes ízű, fehér, szagtalan, kristályos por. Kb. 200-szor édesebb a szacharóznál.

Azonosítás

Oldhatóság

Vízben és etanolban kismértékben oldódik.

Tisztaság

Szárítási veszteség

Legfeljebb 4,5 % (105 °C, négy óra)

Szulfáthamu

Legfeljebb 0,2 %, szárazanyagra vonatkoztatva

pH-érték

4,5 és 6,0 között (1:125 arányú oldat esetén)

Transzmittancia

2N sósavban 1 cm-es cellában, 430 nm-en, megfelelő spektrofotométerrel meghatározva – referenciaként 2N sósavat használva – az 1 %-os oldat transzmittanciája legalább 0,95, ami legfeljebb kb. 0,022 abszorbanciával egyenértékű.

Fajlagos forgatóképesség

 $(\alpha)_D^{20}$: + 14,5° és + 16,5° között
15 N hangyasavval képzett 4:100 hígítású oldatban, a mintaoldat elkészítésétől számított 30 percen belül határozzuk meg.

Arzén

Legfeljebb 3 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva

Ólom

Legfeljebb 1 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva

Nehézfémek

Legfeljebb 10 mg/kg, ólomban kifejezve, szárazanyagra vonatkoztatva

5-benzil-3,6-dioxo-2-piperazin-ecetsav

Legfeljebb 1,5 %, szárazanyagra vonatkoztatva

E 952 – CIKLÁMSAV, VALAMINT ANNAK Na- és Ca-SÓI

(I) CIKLÁMSAV

Szinonimák

Ciklohexil-szulfaminsav, ciklamát

▼B

Meghatározás	
<i>Kémiai név</i>	Ciklohexán-szulfaminsav, ciklohexilamin-szulfonsav
<i>Einecs</i>	202-898-1
<i>E-szám</i>	E 952
<i>Összegképlet</i>	$C_6H_{13}NO_3S$
<i>Relatív molekulatömeg</i>	179,24
<i>Tartalom</i>	A ciklohexil-szulfaminsav legalább 98 % és legfeljebb 102 % $C_6H_{13}NO_3S$ -egyenértéket tartalmaz, szárazanyagra számítva
Leírás	Édes-savanyú ízű, gyakorlatilag színtelen, fehér, kristályos por. Kb. 40-szer édeesebb a szacharóznál.
Azonosítás	
<i>A. Oldhatóság</i>	Vízben és etanolban oldódik
<i>B. Csapadékeszt</i>	A 2 %-os oldatot sósavval kell elsavasítani, majd bárium-klorid kb. egymólos vizes oldatából 1 ml-t kell hozzáadni. Amennyiben az elegy zavarosodik, vagy csapadék képződik, le kell szűrni. A tiszta oldathoz 1 ml 10 %-os nátrium-nitrit-oldatot kell adni. Fehér csapadék képződik.
Tisztaság	
<i>Száritási veszteség</i>	Legfeljebb 1 % (105 °C, egy óra)
<i>Szelén</i>	Legfeljebb 30 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva, szelénben kifejezve
<i>Ólom</i>	Legfeljebb 1 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Nehézfémek</i>	Legfeljebb 10 mg/kg, ólomban kifejezve, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Arzén</i>	Legfeljebb 3 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Ciklohexilamin</i>	Legfeljebb 10 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Diciklohexilamin</i>	Legfeljebb 1 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Anilin</i>	Legfeljebb 1 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
(II) NÁTRIUM-CIKLAMÁT	
Szinonimák	Ciklamát, a ciklámsav nátriumsója
Meghatározás	
<i>Kémiai név</i>	Nátrium-ciklohexán-szulfamát, nátrium-ciklohexil-szulfamát
<i>Einecs</i>	205-348-9
<i>E-szám</i>	E 952
<i>Összegképlet</i>	$C_6H_{12}NNaO_3S$, illetve $C_6H_{12}NNaO_3S \cdot 2H_2O$ (dihidrát forma)
<i>Relatív molekulatömeg</i>	201,22 a vízmentes formára számítva 237,22 a hidratált formára számítva
<i>Tartalom</i>	Legalább 98 % és legfeljebb 102 %, szárazanyagra vonatkoztatva Dihidrát forma: legalább 84 %, szárazanyagra vonatkoztatva
Leírás	Fehér, szagtalan kristályok vagy kristályos por. Kb. 30-szor édeesebb a szacharóznál.
Azonosítás	
<i>Oldhatóság</i>	Vízben oldódik, etanolban gyakorlatilag nem oldódik.
Tisztaság	
<i>Száritási veszteség</i>	Legfeljebb 1 % (105 °C, egy óra) Legfeljebb 15,2 % (105 °C, két óra) a dihidrát forma esetében
<i>Szelén</i>	Legfeljebb 30 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva, szelénben kifejezve
<i>Arzén</i>	Legfeljebb 3 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Ólom</i>	Legfeljebb 1 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Nehézfémek</i>	Legfeljebb 10 mg/kg, ólomban kifejezve, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Ciklohexilamin</i>	Legfeljebb 10 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Diciklohexilamin</i>	Legfeljebb 1 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva

▼ **B**

<i>Anilin</i>	Legfeljebb 1 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
(III) KALCIUM-CIKLAMÁT	
Szinonimák	Ciklamát, a ciklámsav kalciumsója
Meghatározás	
<i>Kémiai név</i>	Kalcium-ciklohexán-szulfamát, kalcium-ciklohexil-szulfamát
<i>Einecs</i>	205-349-4
<i>E-szám</i>	E 952
<i>Összegképlet</i>	$C_{12}H_{24}CaN_2O_6S_2 \cdot 2H_2O$
<i>Relatív molekulatömeg</i>	432,57
<i>Tartalom</i>	Legalább 98 % és legfeljebb 102 %, szárazanyagra vonatkoztatva
Leírás	Fehér, színtelen kristályok vagy kristályos por. Kb. 30-szor édesebb a szacharóznál.
Azonosítás	
<i>Oldhatóság</i>	Vízben oldódik, etanolban mérsékelten oldódik
Tisztaság	
<i>Száritási veszteség</i>	Legfeljebb 1 % (105 °C, egy óra) Legfeljebb 8,5 % (140 °C, négy óra) a dihidrát forma esetében
<i>Szelén</i>	Legfeljebb 30 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva, szelénben kifejezve
<i>Arzén</i>	Legfeljebb 3 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Ólom</i>	Legfeljebb 1 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Nehézfémek</i>	Legfeljebb 10 mg/kg, ólomban kifejezve, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Ciklohexilamin</i>	Legfeljebb 10 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Diciklohexilamin</i>	Legfeljebb 1 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Anilin</i>	Legfeljebb 1 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva

▼ **M5****E 954 SZACHARIN, VALAMINT ANNAK Na-, K- ÉS Ca-SÓI**

(I) SZACHARIN	
Meghatározás	
<i>Kémiai név</i>	3-oxo-2,3-dihidrobenzo(d)izotiazol-1,1-dioxid
<i>Einecs</i>	201-321-0
<i>Összegképlet</i>	$C_7H_5NO_3S$
<i>Relatív molekulatömeg</i>	183,18
<i>Tartalom</i>	legalább 99 % és legfeljebb 101 % $C_7H_5NO_3S$, szárazanyagra vonatkoztatva
Leírás	Fehér kristályok vagy fehér, kristályos por, szagtalan vagy gyengén aromás illatú, édes ízű, még a nagyon híg oldatai is. Kb. 300–500-szor édesebb a szacharóznál.
Azonosítás	
<i>Oldhatóság</i>	Vízben kismértékben oldódik, lúgos oldatokban oldódik, etanolban mérsékelten oldódik.
Tisztaság	
<i>Száritási veszteség</i>	legfeljebb 1 % (105 °C, két óra)
<i>Olvadáspont-tartomány</i>	226–230 °C
<i>Szulfátham</i>	legfeljebb 0,2 % szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Benzooesav és szalicilsav</i>	Előzőleg öt csepp ecetsavval elsavasított, 10 ml 1:20 arányú oldathoz kell vas-klorid kb. egymólos vizes oldatából három cseppet adni. Csapadék vagy lila elszíneződés nem jelenik meg.
<i>o-toluol-szulfonamid</i>	legfeljebb 10 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>p-toluol-szulfonamid</i>	legfeljebb 10 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva

▼M5

<i>Benzoesav p-szulfonamid</i>	legfeljebb 25 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Könnyen karbonizálható anyagok</i>	nincsenek jelen
<i>Arzén</i>	legfeljebb 3 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Szelén</i>	legfeljebb 30 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Ólom</i>	legfeljebb 1 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
(II) NÁTRIUM-SZACHARIN	
Szinonimák	szacharin, a szacharin nátriumsója
Meghatározás	
<i>Kémiai név</i>	nátrium-o-benzoszulfimid, a 2,3-dihidro-3-oxobenz-izoszulfonazol nátriumsója, oxobenz-izoszulfonazol, 1,2-benz-izotiazolin-3-on-1,1-dioxid nátriumsó-dihidrát
<i>Einecs</i>	204-886-1
<i>Összegképlet</i>	$C_7H_4NNaO_3S \cdot 2H_2O$
<i>Relatív molekulatömeg</i>	241,19
<i>Tartalom</i>	legalább 99 % és legfeljebb 101 % $C_7H_4NNaO_3S$, szárazanyagra vonatkoztatva
Leírás	Fehér kristályok vagy fehér, kristályos, málló por; szagtalan vagy gyenge illatú, nagyon édes, még a nagyon híg oldatai is. Kb. 300–500-szor édesebb a szacharóz híg oldatainál.
Azonosítás	
<i>Oldhatóság</i>	Vízben tökéletesen oldódik, etanolban mérsékelten oldódik.
Tisztaság	
<i>Szárítási veszteség</i>	legfeljebb 15 % (120 °C, négy óra)
<i>Benzoesav és szalicilsav</i>	Előzőleg öt csepp ecetsavval elsavasított, 10 ml 1:20 arányú oldathoz kell vas-klorid kb. egymólos vizes oldatából három cseppet adni. Csapadék vagy lila elszíneződés nem jelenik meg.
<i>o-toluol-szulfonamid</i>	legfeljebb 10 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>p-toluol-szulfonamid</i>	legfeljebb 10 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>benzoesav p-szulfonamid</i>	legfeljebb 25 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Könnyen karbonizálható anyagok</i>	nincsenek jelen
<i>Arzén</i>	legfeljebb 3 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Szelén</i>	legfeljebb 30 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Ólom</i>	legfeljebb 1 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
(III) KALCIUM-SZACHARIN	
Szinonimák	szacharin, a szacharin kalciumsója
Meghatározás	
<i>Kémiai név</i>	kalcium-o-benzoszulfimid, a 2,3-dihidro-3-oxobenz-izoszulfonazol kalciumsója, 1,2-benz-izotiazolin-3-on-1,1-dioxid, kalciumsó-hidrát (2:7)
<i>Einecs</i>	229-349-9
<i>Összegképlet</i>	$C_{14}H_8CaN_2O_6S_2 \cdot 3\frac{1}{2}H_2O$
<i>Relatív molekulatömeg</i>	467,48
<i>Tartalom</i>	Not less than 95 % $C_{14}H_8CaN_2O_6S_2$, szárazanyagra vonatkoztatva
Leírás	Fehér kristályok vagy fehér, kristályos por; szagtalan vagy gyenge illatú, és nagyon édes, még a nagyon híg oldatai is. Kb. 300–500-szor édesebb a szacharóz híg oldatainál.
Azonosítás	
<i>Oldhatóság</i>	Vízben tökéletesen oldódik, etanolban oldódik.
Tisztaság	
<i>Szárítási veszteség</i>	legfeljebb 13,5 % (120 °C, négy óra)

▼M5

<i>benzooesav és szalicilsav</i>	Előzőleg öt csepp ecetsavval elsavasított, 10 ml 1:20 arányú oldathoz kell vas-klorid kb. egymólos vizes oldatából három cseppet adni. Csapadék vagy lila elszíneződés nem jelenik meg.
<i>o-toluol-szulfonamid</i>	legfeljebb 10 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>p-toluol-szulfonamid</i>	legfeljebb 10 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>benzooesav p-szulfonamid</i>	legfeljebb 25 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Könnyen karbonizálható anyagok</i>	nincsenek jelen
<i>Arzén</i>	legfeljebb 3 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Szelén</i>	legfeljebb 30 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Ólom</i>	legfeljebb 1 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
(IV) KÁLIUM-SZACHARIN	
Szinonimák	szacharin, a szacharin káliumsója
Meghatározás	
<i>Kémiai név</i>	kálium-o-benzoszulfimid, a 2,3-dihidro-3-oxobenz-izoszulfonazol káliumsója, az 1,2-benz-izotiazolin-3-on-1,1-dioxid-monohidrát káliumsója
<i>Einecs</i>	
<i>Összegképlet</i>	C ₇ H ₄ KNO ₃ S·H ₂ O
<i>Relatív molekulatömeg</i>	239,77
<i>Tartalom</i>	legalább 99 % és legfeljebb 101 % C ₇ H ₄ KNO ₃ S, szárazanyagra vonatkoztatva
Leírás	Fehér kristályok vagy fehér, kristályos por; szagtalan vagy gyenge illatú, és nagyon édes, még a nagyon híg oldatai is. Kb. 300–500-szor édesebb a szacharóz híg oldatainál.
Azonosítás	
<i>Oldhatóság</i>	Vízben tökéletesen oldódik, etanolban mérsékelten oldódik.
Tisztaság	
<i>Szárítási veszteség</i>	legfeljebb 8 % (120 °C, négy óra)
<i>benzooesav és szalicilsav</i>	Előzőleg öt csepp ecetsavval elsavasított, 10 ml 1:20 arányú oldathoz kell vas-klorid kb. egymólos vizes oldatából három cseppet adni. Csapadék vagy lila elszíneződés nem jelenik meg.
<i>o-toluol-szulfonamid</i>	legfeljebb 10 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>p-toluol-szulfonamid</i>	legfeljebb 10 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Benzooesav p-szulfonamid</i>	legfeljebb 25 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Könnyen karbonizálható anyagok</i>	nincsenek jelen
<i>Arzén</i>	legfeljebb 3 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Szelén</i>	legfeljebb 30 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Ólom</i>	legfeljebb 1 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva

E 955 SZUKRALÓZ

Szinonimák	4,1',6'-triklór-galaktoszukróz
Meghatározás	
<i>Kémiai név</i>	1,6-diklór-1,6-dideoxi-β-D-fruktofuranozil-4-klór-4-deoxi-α-D-galaktopiranozid
<i>Einecs</i>	259-952-2
<i>Összegképlet</i>	C ₁₂ H ₁₉ Cl ₃ O ₈
<i>Molekulatömeg</i>	397,64
<i>Tartalom</i>	legalább 98 % és legfeljebb 102 % a C ₁₂ H ₁₉ Cl ₃ O ₈ , szárazanyagra vonatkoztatva
Leírás	Fehér-törtfehér, gyakorlatilag szagtalan, kristályos por.
Azonosítás	
<i>A. Oldhatóság</i>	Vízben, metanolban és etanolban tökéletesen oldódik. Etil-acetátban kismértékben oldódik.

▼ **M5**

<i>B. Infravörös abszorpció</i>	A minta kálium-bromid diszperziójának infravörös spektruma relatív maximumot mutat a szukralóz referenciaminta segítségével nyert referenciaspektrumban kimutatott hullámszámok esetén.
<i>C. Vékonyréteg-kromatográfia</i>	A tesztoldatban a fő folt R _f értéke ugyanannyi, mint az egyéb klórozott diszacharidok vizsgálatában referenciát jelentő titrált A oldaté. Ezt a titrált oldatot 10 ml metanolban 1,0 g szukralóz referenciaminta feloldásával nyerik.
<i>D. Fajlagos forgatóképesség</i>	$[\alpha]_D^{20} = + 84,0^\circ$ és $+ 87,5^\circ$ között, szárazanyagra számítva (10 vegyesszázalékos oldat)
Tisztaság	
Víz	legfeljebb 2,0 % (Karl Fischer-módszer)
Szulfáthamu	legfeljebb 0,7 %
Egyéb klórozott diszacharidok	legfeljebb 0,5 %
Klórozott monoszacharidok	legfeljebb 0,1 %
Trifenilfoszfin-oxid	legfeljebb 150 mg/kg
Metanol	legfeljebb 0,1 %
Ólom	legfeljebb 1 mg/kg

▼ **B****E 957 – TAUMATIN***Szinonimák***Meghatározás***Kémiai név*

A taumatint a *Thaumatococcus daniellii* (Benth) természetben megtalálható változatának gyümölcsében lévő arilgyökök vizes kivonásával (2,5 és 4 közötti pH-érték) kapjuk meg; alapvetően a taumatín I és taumatín II fehérjékből áll, de mellettük kis mennyiségben tartalmaz a kiindulási anyagból származó növényi alkotórészeket is.

Einecs

258-822-2

E-szám

E 957

Összegképlet

207 aminosav polipeptidje

Relatív molekulatömeg

Taumatín I: 22 209
Taumatín II: 22 293

Tartalom

Legalább 16 % nitrogén, szárazanyagra vonatkoztatva, ami legalább 94 % proteinnel (N x 5,8) egyenértékű

Leírás

Szagtalan, krémszínű, nagyon édes por. Kb. 2000-3000-szer édesebb a szacharóznál.

Azonosítás*Oldhatóság*

Vízben nagyon jól oldódik, acetonnal nem oldódik.

Tisztaság*Száritási veszteség*

Legfeljebb 9 % (105 °C, tömegállandóságig)

Szénhidrát

Legfeljebb 3 %, szárazanyagra vonatkoztatva

Szulfáthamu

Legfeljebb 2 %, szárazanyagra vonatkoztatva

Alumínium

Legfeljebb 100 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva

Arzén

Legfeljebb 3 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva

Ólom

3 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva

Mikrobiológiai követelmények

Összes aerob mikroba száma: max. 1000/g, *E. Coli*: 1 grammal nincs jelen.

E 959 – NEOHESZPERIDIN-DIHDRO-KALKON**Szinonimák**

Neoheszperidin-dihidro-kalkon, NHDC, heszperetin-dihidro-kalkon-4'-β-neoheszperidozid, neoheszperidin DC

Meghatározás*Kémiai név*

2-O-α-L-ramnopiranozil-4'-β-D-glükopiranozil-heszperetin-dihidro-kalkon; a neoheszperidin katalitikus hidrogénezésével kapjuk meg.

Einecs

243-978-6

▼ **B**

<i>E-szám</i>	E 959
<i>Összegképlet</i>	$C_{28}H_{36}O_{15}$
<i>Relatív molekulatömeg</i>	612,6
<i>Tartalom</i>	Legalább 96 %, szárazanyagra vonatkoztatva
Leírás	Piszkosfehér, szagtalan, kristályos por, jellegzetes, erőteljes édes ízzel. Kb. 1000-1800-szor édesebb a szacharóznál.
Azonosítás	
<i>A. Oldhatóság</i>	Meleg vízben tökéletesen oldódik, hideg vízben nagyon kis mértékben oldódik, éterben és benzolban gyakorlatilag nem oldódik.
<i>B. Ultraibolya-abszorpciós maximumérték</i>	282–283 nm, 2 mg minta 100 ml metanollal képzett oldata esetén
<i>C. Neu-teszt</i>	Kb. 10 mg neoheszperidin DC-t kell 1 ml metanolban feloldani, és 1 ml 1 %-os 2-aminoetil-difenil-borát-metanol-oldatot kell hozzáadni. Élénksárga szín keletkezik.
Tisztaság	
<i>Szárítási veszteség</i>	Legfeljebb 11 % (105 °C, három óra)
<i>Szulfáthamu</i>	Legfeljebb 0,2 %, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Arzén</i>	Legfeljebb 3 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Ólom</i>	Legfeljebb 2 mg/kg, szárazanyagra vonatkoztatva
<i>Nehézfémek</i>	Legfeljebb 10 mg/kg, ólomban kifejezve, szárazanyagra vonatkoztatva

▼ **M5**

E 962 ASZPARTÁM-ACESZULFÁMSÓ

Szinonimák	aszpartám-aceszulfám, aszpartám-aceszulfámsó
Meghatározás	A só aszpartám és K aceszulfám megközelítőleg 2:1 arányú (w/w), savas pH-jú oldatának felmelegítésével készül, engedve a kristályosodás bekövetkezését. A káliumot és a nedvességet eltávolítjuk. A termék szilárdabb, mint önmagában az aszpartám.
<i>Kémiai név</i>	az L-fenilalanil-2-metil-L- α -aszparaginsav 6-metil-1,2,3-oxatiazin-4(3H)-on-2,2-dioxidsója
<i>Összegképlet</i>	$C_{18}H_{23}O_9N_3S$
<i>Molekulatömeg</i>	457,46
<i>Tartalom</i>	63,0–66,0 % aszpartám (szárazanyag) és 34,0–37,0 % aceszulfám (sav formában szárazanyagra vonatkoztatva)
Leírás	Fehér, szagtalan, kristályos por.
Azonosítás	
<i>A. Oldhatóság</i>	Vízben alig oldódik, etanolban gyengén oldódik.
<i>B. Transzmittancia</i>	Vízben 1 cm-es cellában, 430 nm-en, megfelelő spektrofotométerrel meghatározva – referenciaként vizet használva – az 1 %-os oldat transzmittanciája legalább 0,95, ami legfeljebb kb. 0,022 abszorbanciával egyenértékű.
<i>C. Fajlagos forgatóképesség</i>	$[\alpha]_D^{20} = + 14,5^\circ$ és $+ 16,5^\circ$ között 100 ml hangyasavban (15 N) 6,2 g koncentráció mellett, az oldat elkészítésétől számított 30 percen belül határozzuk meg. A számított fajlagos forgatóképességet 0,646-tal osztjuk az aszpartám-aceszulfámsó aszpartám-tartalmának kiigazításához.
Tisztaság	
<i>Szárítási veszteség</i>	legfeljebb 0,5 % (105 °C, négy óra)
<i>5-Benzyl-3,6-dioxo-2-piperazincetsav</i>	legfeljebb 0,5 %
<i>Ólom</i>	legfeljebb 1 mg/kg