



MONITORUL OFICIAL

AL

ROMÂNIEI

Anul 172 (XVI) — Nr. 302

PARTEA I
LEGI, DECRETE, HOTĂRÂRI ȘI ALTE ACTE

Marti, 6 aprilie 2004

SUMAR

| <u>Nr.</u> | <u>Pagina</u> |
|---|---------------|
| ACTE ALE ORGANELOR DE SPECIALITATE ALE ADMINISTRAȚIEI PUBLICE CENTRALE | |
| 62/103. — Ordin al ministrului sănătății și al ministrului agriculturii, pădurilor, apelor și mediului privind modificarea și completarea Ordinului ministrului sănătății și familiei și al ministrului agriculturii, alimentației și pădurilor nr. 438/295/2002 pentru aprobarea Normelor privind aditivii alimentari destinați utilizării în produsele alimentare pentru consumul uman | 1-32 |

ACTE ALE ORGANELOR DE SPECIALITATE ALE ADMINISTRAȚIEI PUBLICE CENTRALE

MINISTERUL SĂNĂTĂȚII
Nr. 62 din 27 ianuarie 2004

MINISTERUL AGRICULTURII,
PĂDURILOR, APELOR ȘI MEDIULUI
Nr. 103 din 4 februarie 2004

ORDIN

privind modificarea și completarea Ordinului ministrului sănătății și familiei și al ministrului agriculturii, alimentației și pădurilor nr. 438/295/2002 pentru aprobarea Normelor privind aditivii alimentari destinați utilizării în produsele alimentare pentru consumul uman

În temeiul art. 13 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 97/2001 privind reglementarea producției, circulației și comercializării alimentelor, cu modificările și completările ulterioare, al Hotărârii Guvernului nr. 743/2003 privind organizarea și funcționarea Ministerului Sănătății, cu modificările și completările ulterioare, și al Hotărârii Guvernului nr. 739/2003 privind organizarea și funcționarea Ministerului Agriculturii, Pădurilor, Apelor și Mediului,

văzând Referatul de aprobare al Direcției generale de sănătate publică și inspecția sanitară de stat nr. OB/653/2004,

ministrul sănătății și ministrul agriculturii, pădurilor, apelor și mediului emit următorul ordin:

Art. I. — Normele privind aditivii alimentari destinați utilizării în produsele alimentare pentru consumul uman, aprobate prin Ordinul ministrului sănătății și familiei și al ministrului agriculturii, alimentației și pădurilor nr. 438/295/2002, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 722 din 3 octombrie 2002, se modifică și se completează potrivit anexei care face parte integrantă din prezentul ordin.

Art. II. — Direcția generală sănătate publică și inspecția sanitară de stat din cadrul Ministerului Sănătății și direcțiile de

sănătate publică județene și a municipiului București, împreună cu Direcția de producție animală și industrie alimentară și direcțiile pentru agricultură și dezvoltare rurală județene și a municipiului București, vor duce la îndeplinire prevederile prezentului ordin.

Art. III. — Prezentul ordin va fi publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, și va intra în vigoare în termen de 12 luni de la data publicării.

Ministrul sănătății,
Ovidiu Brînzan

p. Ministrul agriculturii, pădurilor, apelor și mediului,
Petre Daea,
secretar de stat

Articol unic. Anexele la ordinul Ministerului Sănătății și Familiei și al Ministerului Agriculturii, Alimentației și Padurilor nr. 438/295/2002 se modifică și se completează după cum urmează :

1. La anexa nr.IV la Norme „Lista cu produsele alimentare la care se pot adăuga numai anumiți coloranți autorizați”, randul nr.20 coloana produse alimentare se va completa și va avea următorul conținut:”salalm, cremwursti, cârnați, mezeluri , pateuri și supe ”, în loc de „cârnați , pateuri și supe”.

2.(a) In Anexa IX la Norme “Lista cu aditivii alimentari general autorizati pentru utilizarea in produsele alimentare” se adauga aditivul E 949 Hidrogen

(b) la punctul 3 din Nota se adauga E 949 in textul corerspunzator simbolului *

3. La Anexa XII la Norme “Lista cu alti aditivi autorizati” se adauga urmatoarele.

(a) in coloana 3 si 4 la aditivul E 445 esteri glicerici din rasini lemnoase se vor adauga urmatoarele:

| | |
|---|----------|
| Bauturi tulburi alcoolice | 100 mg/l |
| Bauturi tulburi alcoolice continand mai putin de 15 % vol. alcool | 100 mg/l |

(b)se vor adauga urmatarii aditivi alimentari:

| | | | |
|---------|----------------|---|---------------|
| E 650 | Acetat de zinc | Guma de mestecat | 1000 mg/kg |
| E 943 a | Butan | Ulei vegetal pentru pulverizat tigaile (numai pentru uz profesional) Spray pe baza de emulsie apoasa | quantum satis |
| E 943 b | Izo-butan | | |
| E 944 | Propan | | |

4. La Anexa XIII la Norme “Lista cu substantele suport si solventii purtatori autorizati” se inlocuieste primul rand astfel:

| | | |
|--------|-------------------------------------|---|
| E 1520 | Propan 1,2 - diol (propilen glicol) | Coloranti, emulgatori, antioxidanti si enzime (doza maxima de 1 g/kg in produsul alimentar) |
|--------|-------------------------------------|---|

*Substantele pot fi deasemenea utilizate in produsele alimentare prevazute in art. 17 aliniatul 3

5. La Anexa XV 1 a Norme “Criterii specifice de puritate pentru coloranti” din Ordinul M.S.F. si M.A.A.P. nr. 438/295/2002 se va inlocui textul referitor la criteriile specifice de puritate pentru colorantii:

E 160 a (i) amestec de caroteni

E 160 a (ii) beta caroten

Astfel:

E 160 a (i) AMESTEC DE CAROTENI

1. Caroteni din plante

| | |
|------------------------------|---|
| Sinonime Definitie | <p>Colorant portocaliu C1 5</p> <p>Amestecul de caroteni se obtine prin extractia cu solvent din speciile de plante comestibile, morcovi, uleiuri vegetale, iarba, lucerna si urzica.</p> <p>Principiul de colorare de baza consta in carotenoide din care beta-caritenuul reprezinta o parte majora. Pot fi prezenti α, γ-caroten si alti pigmenti. Pe langa pigmentii de culoare aceasta substanta poate contine uleiuri, grasimi si ceara prezente in mod natural in materia prima</p> |
|------------------------------|---|

¹⁾ Anexa este reprodusă în facsimil.

| | |
|----------------------|---|
| | Numai urmatorii solventi pot fi utilizati la extractie: acetona, metil-etil-cetona, metanol, etanol, propanol-2, hexan, (*), diclor-metan si dioxid de carbon. |
| Clasa | Carotenoide |
| Index culoare nr. | 75130 |
| Einecs | 230-636-6 |
| Formula chimica | β -caroten; $C_{40}H_{56}$ |
| Masa moleculara | β -caroten: 536,88 |
| Compozitie | Contine minim 5 % caroteni (calculati sub forma de β -caroten). Pentru produsele obtinute prin extractia uleiurilor vegetale: continutul este de minim 0,2 % in grasimi comestibile. E ^{1%} 2 500 la cca. 440-457 nm in ciclohexan. |
| Identificare | Absorbtie maxima in ciclohexan la 440-457 nm si 470-486 nm |
| A. Spectrometrie | |
| Puritate | |
| Reziduri de solventi | Acetona Metiletilcetona Metanol maxim 50 mg/kg separat sau in combinatie Propanol-2 Hexan Etanol |
| Arsen | Diclorometan maxim 10 mg/kg |
| Plumb | Maxim 3 mg/kg |
| Mercur | Maxim 5 mg/kg |
| Cadmiu | Maxim 1 mg/kg |
| | Maxim 1 mg/kg |

2. Caroteni algali

| | |
|--|---|
| Definitie | Caroteni se pot obtine deasemenea din algele <i>Dunaliella salina</i> , care cresc in marile lacuri sarate situate in Whyalla, sudul Australiei. Beta-carotenul este extras prin utilizarea unui ulei esential. Preparatul este 20-30 % suspensie in ulei comestibil. Raportul izomerilor trans-cis variaza intre 50/50 si 71/29. |
| Clasa | Carotenoide |
| Index culoare nr. | 75130 |
| Formula chimica | β -caroten; $C_{40}H_{56}$ |
| Masa moleculara | β -caroten: 536,88 |
| Compozitie | Continut de caroteni (calculati sub forma de β -caroten) este de minim 20 %. $E^{1\%}_{1\text{cm}}$ 2 500 la cca. 440-457 nm in ciclohexan. |
| Identificare | |
| A. Spectrometrie | Absorbție maxima in ciclohexan la 448-457 si 474-486 nm. |
| Puritate | |
| Tocoferoli naturali in ulei comestibil | Maxim 0,3 % |
| Arsen | Maxim 3 mg/kg |
| Plumb | Maxim 5 mg/kg |
| Mercur | Maxim 1 mg/kg |
| Cadmiu | Maxim 1 mg/kg |

E 160 a (ii) BETA – CAROTEN

1. Beta-caroten

| | |
|---------------------|---|
| Sinonime | Colorant alimentar portocaliu Cl 5 |
| Definitie | Prezentele specificatii se aplica in mod predominant la toti izomerii trans-ai β -carotenului in preuna cu mici cantitati de alte carotenoide. Preparatele diluate si stabilizate pot prezenta diferite proportii de izomeri cis/trans. |
| Clasa | Carotenoide |
| Index culoare nr. | 40800 |
| Einecs | 230-636-6 |
| Denumire chimica | β -caroten, β , β -caroten |
| Formula chimica | $C_{40}H_{56}$ |
| Masa moleculara | 536,88 |
| Compozitie | Continut minim 96 % total coloranti (exprimati sub forma de β -caroten). $E^{1\%}_{1\text{cm}}$ 2 500 la cca. 440-457 nm in ciclohexan. |
| Descriere | Cristale sau pudra cristalina de culoare rosie spre rosu-maroniu. |
| Identificare | |
| A. Spectrometrie | Absorbție maxima in ciclohexan la 453-456 nm |

| | |
|---------------------|---|
| Puritate | |
| Cenusa sulfatata | Maxim 0,2 % |
| Coloranti auxiliari | Alte carotenoide decat β -carotenul maxim 3 % din colorantii totali |
| Arsen | Maxim 3 mg/kg |
| Plumb | Maxim 5 mg/kg |
| Mercur | Maxim 1 mg/kg |
| Cadmiu | Maxim 1 mg/kg |

2. Beta-caroten din Blakeslea trispora

| | |
|----------------------------|---|
| Sinonime | Colorant alimentar portocaliu CI 5 |
| Definitie | Obtinut printr-un proces de fermentatie prin utilizarea unei culturi mixte din forme sexuale (+) si (-) a tulpinilor naturale a ciupercii Blakeslea trispora. Beta-carotenul este extras din biomasa cu acetat de etil si apoi cristalizat. Produsul cristalizat consta in principal din trans β -caroten. Datorita procesului natural de fermentatie cca. 3 % din produs consta in amestec de caroteni specifici produsului. |
| Clasa | Carotenoide |
| Index culoare nr. | 40800 |
| Einecs | 230-636-6 |
| Denumire chimica | β -caroten, β , β -caroten |
| Formula chimica | $C_{40}H_{56}$ |
| Masa moleculara | 536,88 |
| Compozitie | Continut minim 96 % total coloranti (exprimati sub forma de β -caroten). $E_{1\text{ cm}}^{1\%}$ 2 500 la cca. 440-457 nm in ciclohexan. |
| Descriere | Cristale sau pudra cristalina de culoare rosie spre rosu-maroniu. |
| Identificare | |
| A. Spectrometrie | Absorbtie maxima in ciclohexan la 453-456 nm |
| Puritate | Acetat de etil |
| Reziduuri de solventi | Etanol maxim 0,8 % separat sau in combinatie |
| Cenusa sulfatata | Maxim 0,2 % |
| Coloranti auxiliari | Alte carotenoide decat β -carotenul maxim 3 % din colorantii totali |
| Arsen | Maxim 3 mg/kg |
| Plumb | Maxim 5 mg/kg |
| Mercur | Maxim 1 mg/kg |
| Cadmiu | Maxim 1 mg/kg |
| Afla toxina B ₁ | Absent |
| Micotoxine : | |
| T 2 | Absent |
| Ochratoxina | Absent |
| Zearalenona | Absent |
| Microbiologie : | |
| Mucegaiuri | Maxim 100/g |
| Drojii | Maxim 100/g |
| Salmonella | Absent in 25 g |
| Escherichia coli | Absent in 5 g |

(*) Benzen maxim 0,05 % v/v

6. La Anexa XVI la Norme "Criterii specifice de puritate pentru indulcitori" din Ordinul M.S.F. si M.A.A.P. nr. 438/295/2002 se inlocuieste textul referitor la criteriile specifice de puritate pentru indulcitorii:

E 421 manitol (1.manitol, 2.manitol fabricat prin fermentatie)

E 950 acesulfam K

Astfel:

E 421 MANITOL

1.Manitol

Sinonime

Definitie

Denumire chimica

EINECS

Formula chimica

Masa moleculara

Compozitie

Descriere

Identificare

A. Solubilitate

B. Interval de topire

C. Cromatografie in strat subtire

D. Rotatie specifica

E. pH

Puritate

Pierderi la uscare

Zaharuri reducatoare

Zaharuri totale

Cenusa sulfatata

Cloruri

Sulfati

Nichel

Plumb

D-manitol

Fabricat prin hidrogenarea catalitica a solutiilor de carbohidrati continand glucoza si/sau fructoza.

D-manitol

200-711-8

$C_6H_{14}O_6$

182,2

Continutul de D-manitol este de minim 96% si maxim de 102 %, raportat la substanta uscata

Pudra cristalina alba, inodora.

Solubil in apa, foarte putin solubil in etanol, practic insolubil in eter.

Intre 164°C -169°C

Test pozitiv

$[\alpha]_D^{20}$: + 23° pana la + 25° (solutie borata).

Intre 5 si 8

La 10 ml solutie 10 % g/vol de proba se adauga 0,5 ml solutie saturata de clorura de potasiu, apoi se masoara pH-ul.

Maxim 0,3 % (105°C, 4 ore)

Maxim 0,3 %, exprimate in glucoza

Maxim 1 %, exprimate in glucoza

Maxim 0,1 %

Maxim 70 mg/kg

Maxim 100 mg/kg

Maxim 2 mg/kg

Maxim 1 mg/kg

2. Manitol fabricat prin fermentatie

Sinonime

Definitie

Denumire chimica

Einecs

Formula chimica

Masa moleculara

Compozitie

Descriere

Identificare

A. Solubilitate

D-manitol

Fabricat prin fermentatie discontinua in conditii aerobice a unei tulpini conventionale a drojdii

Zygosaccharomyces rouxii

D-manitol

200-711-8

$C_6H_{14}O_6$

182,2

Minim 99 %, raportat la substanta uscata

Pudra cristalina alba, inodora.

Solubil in apa, foarte putin solubil in etanol, practic

- B. Interval de topire
C. Cromatografie in strat subtire
D. Rotatie specifica
E. pH

Puritate

Arabitol
Pierderi la uscare
Zaharuri reducatoare
Zaharuri totale
Cenusa sulfatata
Cloruri
Sulfati
Plumb
Bacterii aerobe mezofile
Coliformi
Salmonella
E.coli
Staphylococcus aureus
Pseudomonas aeruginosa
Mucegaiuri
Drojdii

insolubil in eter.

Intre 164°C -169°C

Test pozitiv

$[\alpha]^{20}_D$: +23° pana la +25° (solutie borata).

Intre 5 si 8

La 10 ml solutie 10 % g/vol de proba se adauga 0,5 ml solutie saturata de clorura de potasiu, apoi se masoara pH-ul.

Maxim 0,3 %

Maxim 0,3 % (105°C, 4 ore)

Maxim 0,3 %, exprimate in glucoza

Maxim 1 %, exprimate in glucoza

Maxim 0,1 %

Maxim 70 mg/kg

Maxim 100 mg/kg

Maxim 1 mg/kg

Maxim 10³/g

Absent in 10 g.

Absent in 10 g

Absent in 10 g

Absent in 10 g

Absent in 10 g

Absent in 10 g

Maxim 100/g

Maxim 100/g

E 950 ACESULFAM K**Sinonime****Definitie**

Denumire chimica

Einecs

Formula chimica

Masa moleculara

Compozitie

Descriere

Identificare

A. Solubilitate

B. Absorbție in ultraviolet

Puritate

Pierderi la uscare

Impuritati organice

Fluor

Plumb

Acesulfam de potasiu, acesulfam, sare de potasiu a 3,4-dihidro-6-metil-1,2,3-oxatiazin-4-ona-2,2-dioxid

Sare de potasiu a 6-metil-1, 2, 3-oxatiazin-4 (3H)-ona-2, 2-dioxid

259-715-3

C₄H₄NO₄SK

201,24

Minim 99 % C₄H₄NO₄SK raportat la substanta uscata

Pudra cristalina alba, inodora. Este de aproximativ 200 de ori mai dulce decat sucroza.

Foarte solubila in apa, foarte putin solubila in etanol

Maxim 227 ± 2 nm pentru o solutie de 10 mg in 1000 ml de apa.

Maxim 1 % (105°C, doua ore)

Test pozitiv pentru 20 mg/kg componenti activi in UV.

Maxim 3 mg/kg

Maxim 1 mg/kg

7. La Anexa XVII la Norme "Criterii specifice de puritate pentru alti aditivi alimentari" se adauga criterii specifice de puritate pentru urmatoorii aditivi alimentari:

E 170 (i) CARBONAT DE CALCIU

Sinonime
Definitie

Clasa
Index culoare nr.
Einecs

Denumire chimica
Formula chimica
Masa moleculara
Compozitie
Descriere

Identificare
Solubilitate

Puritate

Pierdere la uscare
Substante insolubile in acid
Saruri de magneziu si bazice
Fluorura
Stibiu (Sb)
Cupru (Cu)
Crom (Cr)
Zinc (Zn)
Bariu (Ba)
Arsen
Plumb
Cadmiu

Pigment alb Cl 18, creta
Carbonatul de calciu este produsul obtinut din calcar brut sau prin precipitarea ionilor de calciu cu ioni de carbonat.

Anorganic
77220
Carbonat de calciu: 207-439-9
Calcar: 215-279-6

Carbonat de calciu
 CaCO_3
100,1

Contine minim 98% raportat la substanta anhidra
Pudra cristalina alba sau amorfa, inodora si insipida
Practic insolubil in apa si alcool. Se dizolva cu efervescenta in acid acetic diluat, in acid clorhidric diluat si acid azoic diluat, iar solutiile rezultante, dupa fierbere, dau rezultate pozitive pentru testele de verificare pentru calciu.

Maxim 2% (200°C, 4 ore)
Maxim 0,2%
Maxim 1,5%
Maxim 50 mg/kg

Maxim 100mg/kg, separat sau in combinatie

Maxim 3 mg/kg
Maxim 10 mg/kg
Maxim 1 mg/kg

E 353 ACID METATARTARIC

Sinonime
Definitie
Denumire chimica
Formula chimica
Compozitie
Descriere

Identificare

A.
B.

Puritate
Arsen

Acid ditartaric

Acid metatartaric
 $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_6$
Minim 99,5%
Pudra sau cristale de culoare alba sau galbuie.
Foarte delicvescent cu un usor miros de caramel.

Foarte solubil in apa si etanol.
Puneti o proba de 1 pana la 10 mg din aceasta substanta intr-un tub test cu 2 ml de acid sulfuric concentrat si 2 picaturi de reactiv sulfo-resorcinol.
Prin incalzire la 150°C apare o coloratie violeta intensa.

Maxim 3mg/kg

| | |
|--------|--------------|
| Plumb | Maxim 5mg/kg |
| Mercur | Maxim 1mg/kg |

E 354 TARTRAT DE CALCIU**Sinonime**

L-Tartrat de calciu

Definitie

Denumire chimica

L(+)-2,3 dihidroxibutandionat de calciu dihidrat

Formula chimica

 $C_4H_4CaO_6 \cdot 2H_2O$

Masa moleculara

224,18

Compozitie

Minim 98,0%

Descriere

Pudra cristalina fina de culoare alba sau crem

Identificare

A. Usor solubil in apa. Solubilitatea aproximativ 0,01g/100ml apa (20°C). Greu solubil in etanol. Usor solubil in dietil eter. Solubil in acizi.

De la +7,0° la +7,4° (0,1% in solutie de HCl 1N)
Intre 6,0 si 9,0

B. Rotatia specifica $[\alpha]^{20}_D$

C. pH-ul unei solutii apoase de 5%

PuritateSulfati (ca H_2SO_4)

Maxim 1g/kg

Arsen

Maxim 3mg/kg

Plumb

Maxim 5mg/kg

Mercur

Maxim 1mg/kg

E 356 ADIPAT DE SODIU**Definitie**

Denumire chimica

Adipat de sodiu

EINECS

231-293-5

Formula chimica

 $C_6H_8Na_2O_4$

Masa moleculara

190,11

Compozitie

Minim 99,0% (in baza anhidra)

Descriere

Cristale albe inodore sau pudra cristalina

Identificare

A. Intervalul de topire

151°C-152°C (pentru acidul adipic)

B. Solubilitate

Aproximativ 50g/100ml apa (20°C)

C. Testul pozitiv pentru sodiu

Puritate

Apa

Maxim 3% (Karl Fischer)

Arsen

Maxim 3mg/kg

Plumb

Maxim 5mg/kg

Mercur

Maxim 1mg/kg

E 357 ADIPAT DE POTASIU**Definitie**

Denumire chimica

Adipat de potasiu

EINECS

242-838-1

Formula chimica

 $C_6H_8K_2O_4$

Masa moleculara

222,32

Compozitie

Minim 99,0% (in baza anhidra)

Descriere

Cristale albe inodore sau pudra cristalina

Identificare

A. Intervalul de topire

151°C-152°C (pentru acidul adipic)

B. Solubilitate

Aproximativ 60g/100ml apa (20°C)

C. Testul pozitiv pentru potasiu

Puritate

Apa
Arsen
Plumb
Mercur

Maxim 3% (Karl Fischer)
Maxim 3mg/kg
Maxim 5mg/kg
Maxim 1mg/kg

E 420 (i) SORBITOL

Sinonime

Definitie

Denumire chimica

EINECS

Numar E

Formula chimica

Masa moleculara relativa

Compozitie

D-glucitol, D-sorbitol

D-glucitol

200-061-5

E 420 (i)

$C_6H_{14}O_6$

182,17

Minim 97% continut de polioli totali si D-sorbitol minim 91%, raportat la substanta uscata.

Poliolii sunt compusi care au formula structurala $CH_2OH-(CHOH)_n-$, unde "n" este un numar intreg.

Pudra higroscopica alba, pudra cristalina, fulgi sau granule cu gust dulce.

Descriere

Identificare

A. Solubilitate

B. Intervalul de topire

C. Derivat de monobenziliden al sorbitolului

Foarte solubila in apa, usor solubila in etanol.

88 la 102°C

La 5 g de proba se adauga 7 ml metanol, 1ml benzaldehida si 1ml acid clorhidric. Se amesteca si se agita solutia intr-un agitator mecanic pana cand se formeaza cristale. Se filtreaza prin aspiratie, se dizolva cristalele in 20ml apa fiarta care contine 1g bicarbonat de sodiu, se filtreaza cat este inca fierbinte, se raceste solutia filtrata, se filtreaza prin aspiratie, se spala cu 5ml amestec metanol si apa (1 vol metanol la 2 vol apa) si se usuca in aer. Cristalele astfel obtinute se topesc la temperaturi cuprinse intre 173 si 179°C.

Puritate

Continut de apa

Cenusa sulfatata

Zaharuri reductoare

Zaharuri totale

Cloruri

Sulfati

Nichel

Arsen

Plumb

Metale grele

Maxim 1% (metoda Karl Fischer)

Maxim 0,1% raportat la substanta uscata

Maxim 0,3%, exprimate in glucoza, raportat la substanta uscata

Maxim 1% exprimate in glucoza, raportat la substanta uscata

Maxim 50mg/kg, raportat la substanta uscata

Maxim 100mg/kg, raportat la substanta uscata

Maxim 2mg/kg, raportat la substanta uscata

Maxim 3mg/kg, raportat la substanta uscata

Maxim 1mg/kg, raportat la substanta uscata

Maxim 10mg/kg, exprimate in Pb, raportat la substanta uscata

E 420 (ii) SORBITOL SIROP

Sinonime

Definitie

Denumire chimica

Sirop D-glucitol

Siropul D-sorbitol format prin hidrogenarea

EINECS

Numar E

Compozitie

Descriere

Identificare

A. Solubilitate

B. Derivat de monobenziliden al sorbitolului

Puritate

Continut de apa

Cenusa sulfatata

Zaharuri reductoare

Cloruri

Sulfati

Nichel

Arsen

Plumb

Metale grele

E 421 MANITOL**Sinonime****Definitie**

Denumire chimica

EINECS

Numar E

Formula chimica

Masa moleculara relativa

Compozitie

Descriere

Identificare

A. Solubilitate

siropului de glucoza are in componenta D-sorbitol, D-manitol si zaharuri (zaharide) hidrogenate.

Procentul din acest produs care nu este D-sorbitol este compus in primul rand din oligozaharide hidrogenate formate prin hidrogenarea siropului de glucoza utilizat ca materie prima (in acest caz siropul nu se cristalizeaza) sau manitol. Pot fi prezente si mici cantitati de polioli, unde $n \leq 4$. Polioli sunt compusi care au formula structurala $\text{CH}_2\text{OH}-(\text{CHOH})_n-$, unde "n" este un numar intreg.

270-337-8

E 420 (ii)

Continutul de substanta uscata totala este de minim 69% si cel de D-sorbitol este de minim 50% raportat la substanta uscata.

Solutie apoasa, limpede, incolora si cu gust dulce.

Miscibil in apa, glicerina si propan-1,2-diol.

La 5 g de proba se adauga 7 ml metanol, 1 ml benzaldehida si 1 ml acid clorhidric. Se amesteca si se agita solutia intr-un agitator mecanic pana cand se formeaza cristale. Se filtreaza prin aspiratie, se dizolva cristalele in 20ml apa fiarta care contine 1g bicarbonat de sodiu, se filtreaza cat este inca fierbinte, se raceste solutia filtrata, se filtreaza prin aspiratie, se spala cu 5ml amestec metanol si apa (1 vol metanol la 2 vol apa) si se usuca in aer. Cristalele astfel obtinute se topesc la temperaturi cuprinse intre 173 si 179°C.

Maxim 31% (metoda Karl Fischer)

Maxim 0,1% raportat la substanta uscata

Maxim 0,3%, exprimate in glucoza, raportat la substanta uscata

Maxim 50mg/kg, raportat la substanta uscata

Maxim 100mg/kg, raportat la substanta uscata

Maxim 2mg/kg, raportat la substanta uscata

Maxim 3mg/kg, raportat la substanta uscata

Maxim 1mg/kg, raportat la substanta uscata

Maxim 10mg/kg, exprimate in Pb, raportat la substanta uscata

D-manitol

D-manitol

200-711-8

E421

 $\text{C}_6\text{H}_{14}\text{O}_6$

182,2

Continutul de D-manitol este de minim 96%, raportat la substanta uscata

Pudra cristalina alba, inodora, dulce

Solubil

| | |
|---------------------|---|
| Puritate | |
| Pierderi la uscare | Maxim 0,3% (105°C, 4 ore) |
| pH | Intre 5 si 8 |
| | La 10 ml solutie 10% gr/vol de mostra se adauga 0,5 ml solutie saturata de clorura de potasiu apoi se masoara pH-ul. |
| Rotatie specifica | $(\alpha)_{D}^{20}$ Rotatia specifica intr-o solutie borata, calculata raportat la substanta uscata are valori intre 23 si 25° |
| Cenusa sulfatata | Maxim 0,1 %, raportat la substanta uscata |
| Zaharuri reductoare | Maxim 0,3 %, exprimate in glucoza, raportat la substanta uscata |
| Zaharuri totale | Maxim 1 %, exprimate in glucoza, raportat la substanta uscata |
| Cloruri | Maxim 70 mg/kg, raportat la substanta uscata |
| Sulfati | Maxim 100 mg/kg, raportat la substanta uscata |
| Nichel | Maxim 2 mg/kg, raportat la substanta uscata |
| Arsen | Maxim 3 mg/kg, raportat la substanta uscata |
| Plumb | Maxim 1 mg/kg, raportat la substanta uscata |
| Metale grele | Maxim 10 mg/kg, exprimate in Pb, raportat la substanta uscata |

E 425 (i) GUMA KONJAC

Definitie

Guma konjac este un hidrocoloid solubil in apa obtinut din faina Konjac prin extractie apoasa. Faina Konjac este materia prima nepurificata din radacina plantei perene *Amorphophallus konjac*. Principalul component al gumei Konjac este o molecula cu greutate mare, solubila in apa, polizaharid glucomanan, care consta in unitati D-manoza si D-glucoza la o raport molar de 1,6: 1,0, conectate prin legaturi $\beta(1-4)$ -glicozidice. Lanturile laterale mai scurte sunt atasate prin legaturi $\beta(1-3)$ -glicozidice si grupari acetil la intamplare la un raport de 1 grupa per 9 la 19 unitati de zahar.

Masa moleculara

Principalul component, glucomananul, are greutatea moleculara relativa de la 200 000 la 2 000 000.

Compozitie

Minim 75% carbohidrati

Descriere

Pulbere de culoare alb-galbui pana la cafeniu deschis

Identificare

A. Solubilitate

Dispersabila in apa fierbinte sau rece cu formarea unei solutii vascoase cu pH cuprins intre 4,0 si 7,0
Aduagati 5 ml dintr-o solutie de borat de sodiu 4% intr-o solutie 1% din proba intr-un tub test si agitati puternic. Se formeaza un gel.

B. Formare de gel

Preparati o solutie 2% din proba prin incalzire in baie de aburi pentru 30 minute, prin agitare continua si apoi raciti solutia la temperatura camerei. Pentru fiecare gram de proba utilizat la prepararea a 30 grame de solutie 2%, adaugati 1 ml de solutie 10% de carbonat de potasiu pana la proba hidratata complet la temperatura ambianta. Incalziti mixtura in baie de aburi la 85°C si mentineti pentru 2 ore fara sa agitati. In aceste conditii, se formeaza un gel

C. Formarea de gel termostabil

D. Vascozitate (solutie 1%)

Puritate

Pierderi la uscare

Amidon

Proteina

Material solubil in eter

Cenusa totala

Arsen

Plumb

Salmonella spp.

E. coli

termostabil.

Minim $3\text{kg}^{-1}\text{s}^{-1}$ la 25°C

Maxim 12% (105°C , 5 h)

Maxim 3%

Maxim 3% ($\text{N} \times 5,7$)

Azotul determinat prin metoda Kjeldahl. Procentul de azot in proba multiplicata de 5,7 ori, da procentul de proteina din proba

Maxim 0,1%

Maxim 5,0% (800°C , 3-4 ore)

Maxim 3mg/kg

Maxim 2mg/kg

Absenta in 12,5g

Absenta in 5g

E 425 (ii) GLUCOMANAN KONJAC

Definitie

Konjac glucomannan este un hidrocoloid solubil in apa obtinut din faina Konjac prin spalare cu etanol continand apa. Faina Konjac este materia prima nepurificata din radacina plantei perene *Amorphophallus konjac*. Principalul component este o molecula cu greutate mare, solubila in apa, polizaharid glucomanan, care consta in unitati D-manoza si D-glucoza la o raport molar de 1,6: 1,0, conectate prin legaturi $\beta(1-4)$ -glicozidice cu o ramificatie la fiecare 50 -60 a unitati. Fiecare al 19-lea reziduu de zahar este acetilat

500 000 la 2 000 000.

Fibre totale: minim 95% din greutatea uscata

Alb cu particule fine usor maronii, care se misca liber si pudra incolora

Masa moleculara

Compozitie

Descriere

Identificare

A. Solubilitate

Dispersabila in apa fierbinte sau rece cu formarea unei solutii foarte vascoase cu pH cuprins intre 5,0 si 7,0. Solubilitatea este crescuta de temperatura si agitare mecanica

B. Formarea de gel termostabil

Preparati o solutie 2% din proba prin incalzire in baie de aburi pentru 30 minute, prin agitare continua si apoi raciti solutia la temperatura camerei. Pentru fiecare gram de proba utilizat la prepararea a 30 grame de solutie 2%, adaugati 1 ml de solutie 10% de carbonat de potasiu pana la proba hidratata complet la temperatura ambianta. Incalziti mixtura in baie de aburi la 85°C si mentineti pentru 2 ore fara sa agitati. In aceste conditii, se formeaza un gel termostabil.

C. Vascozitate (solutie 1%)

Minim $20\text{kg}^{-1}\text{s}^{-1}$ la 25°C

Puritate

Pierderi la uscare

Amidon

Proteina

Maxim 8% (105°C , 5 ore)

Maxim 1%

Maxim 1,5% ($\text{N} \times 5,7$)

Azotul determinat prin metoda Kjeldahl. Procentul de azot in proba multiplicata de 5,7 ori, da procentul de proteina din proba

| | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| Material solubil in eter | Maxim 0,5% |
| Sulfiti (ca SO ₂) | Maxim 4mg/kg |
| Cloruri | Maxim 0,02% |
| 50% Solubil in alcool | Maxim 2,0% material |
| Cenusa totala | Maxim 2,0% (800°C, 3-4 ore) |
| Plumb | Maxim 1mg/kg |
| Salmonella spp. | Absenta in 12,5g |
| E. coli | Absenta in 5g |

E 504(ii) CARBONAT ACID DE MAGNEZIU**Sinonime**

Magneziu hidrogen carbonat, subcarbonat de magneziu (usor sau greu), carbonat de magneziu alcalin hidratat, hidroxid de carbonat de magneziu

Definitie

Carbonat acid de magneziu hidratat

Denumire chimica

235-192-7

EINECS

Formula chimica

4MgCO₃Mg(OH)₂5H₂O

Masa moleculara

485

Compozitie

Mg minim 40,0% si maxim 45,0% calculat ca MgO

Descriere

Masa alba friabila sau pudra alba

Identificare

A. Teste pozitive pentru magneziu si carbonat

Practic insolubil in apa. Insolubil in etanol.

B. Solubilitate

Puritate

Maxim 0,05%

Materie insolubila acida

Maxim 1,0%

Materie hidrosolubila

Maxim 1,0%

Calciu

Maxim 3mg/kg

Arsen

Maxim 10mg/kg

Plumb

Maxim 1mg/kg

Mercur

E 553b TALC**Sinonime**

Talcum

Definitie

Forma naturala a silicatlui de magneziu hidratat continand proportii variate de minerale asociate ca alfa-cuart, calcita, clorita, dolomita, magnezita si flogopita

Denumire chimica

Metasilicat acid de magneziu

EINECS

238-877-9

Formula chimica

Mg₃(Si₄O₁₀)(OH)₂

Masa moleculara

379,22

Descriere

Pudra alba sau aproape alba omogena, grasa la atingere

Identificare

A. Absorbție IR

Varfuri caracteristice la 3677,1018 si 669 cm⁻¹

B. Difractie de raze X

Varfuri la 9,34 / 4,66 / 3,12 Å

C. Solubilitate

Insolubil in apa si etanol

Puritate

Maxim 0,5% (105°C, 1 ora)

Pierderi la uscare

Maxim 6%

Materie solubila acida

Maxim 0,2%

Materie hidrosolubila

Nedetectabil

Fier solubil in acid

Maxim 10mg/kg

Arsen

Maxim 5mg/kg

Plumb

E554 SILICAT ALUMINO- SODIC**Sinonime**

Silicoaluminat de sodiu, aluminosilicat de sodiu, silicat de aluminiu si sodiu

Definitie

Denumire chimica

Silicat alumino-sodic

Compozitie

Continut in baza anhidra:

- SiO₂ minim 66,0% si maxim 88,0%- Al₂O₃ minim 5,0% si maxim 15,0%

Descriere

Pudra fina, alba, amorfa sau granule

Identificare

A. Teste pozitive pentru sodiu, aluminiu si silicat

B. pH-ul unei solutii apoase de 5%

Intre 6,5 si 11,5

Puritate

Pierderi la uscare

Maxim 8,0% (105°C, 2 ore)

Pierderi la aprindere

Minim 5,0% si maxim 11,0% in baza anhidra (1000°C, greutate constanta)

Sodiu

Minim 5% si maxim 8,5% (ca Na₂O) in baza anhidra

Arsen

Maxim 3mg/kg

Plumb

Maxim 5mg/kg

Mercur

Maxim 1mg/kg

E 555 SILICAT ALUMINO-POTASIC**Sinonime**

Mica

Definitie

Mica naturala consta in principal din silicat de alumino-potasic (muscovit)

EINECS

310-127-6

Denumire chimica

Silicat alumino-potasic

Formula chimica

KAl₂[AlSi₃O₁₀](OH)

Greutate moleculara

398

Compozitie

Continut minim 98%

Descriere

Pudra sau granule gri sau albe

Identificare

A. Solubilitate

Insolubil in apa, acizi diluati si solventi alcalini sau organici

Puritate

Pierderi la uscare

Maxim 0,5% (105°C, 2 ore)

Antimoniu

Maxim 20mg/kg

Zinc

Maxim 25mg/kg

Bariu

Maxim 25mg/kg

Crom

Maxim 100mg/kg

Cupru

Maxim 25mg/kg

Nichel

Maxim 50mg/kg

Arsen

Maxim 3mg/kg

Mercur

Maxim 1mg/kg

Cadmium

Maxim 2mg/kg

Plumb

Maxim 10mg/kg

E 556 SILICAT ALUMINO-CALCIC**Sinonime**

Aluminosilicat de calciu, silicoaluminat de calciu, silicat de aluminiu si calciu

Definitie

Denumire chimica
Compozitie

Silicat alumino-calcic

Continut in baza anhidra:

- SiO₂ minim 44,0% si maxim 50,0%
- Al₂O₃ minim 3,0% si maxim 5,0%
- CaO minim 32,0% si maxim 38,0%

Descriere

Pudra fina, alba

Identificare

A. Teste pozitive pentru calciu, aluminiu si silicat

Puritate

Pierderi la uscare
Pierderi la aprindere

Maxim 10,0% (105°C, 2 ore)

Minim 14% si maxim 18,0% in baza anhidra (1000°C, greutate constanta)

Fluoruri

Maxim 50mg/kg

Arsen

Maxim 3mg/kg

Plumb

Maxim 10mg/kg

Mercur

Maxim 1mg/kg

E 558 BENTONITA**Definitie**

Bentonita este o argila naturala continand intr-o proportie ridicata montmorilonit, un silicat acid de aluminiu in care unii atomi de aluminiu si silicat au fost inlocuiti in mod natural de alti atomi cum ar fi magneziu si fier. Ionii de calciu si sodiu sunt intre starturile minerale. Exista 4 tipuri comune de bentonita: bentonita naturala de sodiu, bentonita naturala de calciu, bentonita activata de sodiu si bentonita acid activata

EINECS

215-108-5

Formula chimica

(Al, Mg)₈(Si₄O₁₀)₄(OH)₈·12H₂O

Greutate moleculara

819

Compozitie

Continut minim de montmorillonite de 80%

Descriere

Granule sau pudra foarte fine, alba galbuie sau gri. Structura bentonitei ii permite sa absoarba apa in structura sa sau in stratul sau exterior (proprietati de umflare)

Identificare

A. Testul cu albastru de metilen

B. Difractie cu raze X

C. Absorbție IR

Varfuri caracteristice la 12,5/15 Å

Varfuri la 428/470/530/1110-1020/3750-3400cm⁻¹

Puritate

Pierderi la uscare

Maxim 15% (105°C, 2 ore)

Arsen

Maxim 2 mg/kg

Plumb

Maxim 20mg/kg

E 559 SILICAT DE ALUMINIU (KAOLIN)**Sinonime****Definitie****EINECS**

Formula chimica

Greutate moleculara

Compozitie

Descriere

Identificare

A. Teste pozitive pentru alumina si dioxid de siliciu

B. Difractie cu raze X

C. Absorbție IR

Puritate

Pierderi la aprindere

Materie solubila in apa

Materie solubila acida

Fier

Oxid de potasiu (K_2O)

Carbon

Arsen

Plumb

Mercur

caolin, usor sau greu

Silicatul de aluminiu hidrat (caolin) este o argila elastica, alba purificata, compusa din caolinit, silicat alumino-potasic, feldspar si quart. Procesarea nu trebuie sa includa calcinarea.

215-286-4 (caolinita)

 $Al_2Si_2O_5(OH)_4$ (caolinit)

264

Minim 90%(suma dintre dioxid de siliciu si alumina, dupa aprindere)

Dioxid de siliciu (SiO_2) intre 45% si 55%Alumina (Al_2O_3) intre 30% si 39%

Pudra fina, alba sau alb-cenusie, onctuoasa.

Caolinitul este format prin agregarea haotica a flocoanelor de caolina sau a flocoanelor hexagonale

Varfuri caracteristice la 7,18/3,58/2,38/1,78 Å

Varfuri la 3700 si 3620 cm^{-1}

Intre 10 si 14% (1000°C, greutate constanta)

Maxim 0,3%

Maxim 2,0%

Maxim 5%

Maxim 5%

Maxim 0,5%

Maxim 3 mg/kg

Maxim 5mg/kg

Maxim 1 mg/kg

E 620 ACID GLUTAMIC**Sinonime****Definitie**

Denumire chimica

EINECS

Formula chimica

Greutate moleculara

Compozitie

Descriere

Identificare

A. Test pozitiv pentru acid glutamic prin cromatografie in strat subtire

B. Rotatia specifica $[\alpha]^{20}_D$

C. pH-ul unei solutii saturate

Puritate

Pierderi la uscare

Cenusa sulfatata

Clorura

Acid carboxil pirolidonic

Plumb

Acid L-glutamic, Acid L- α -aminoglutaric

Acid L-glutamic, acid L-2-amino-pentandioic

200-293-7

 $C_5H_9NO_4$

147,13

Minim 99,0% si maxim 101,0% in baza anhidra

Cristale albe sau pudra cristalina

Intre +31,5° si +32,2°

(10% solutie (baza anhidra) in 2N HCl, tub de 200 mm)

Intre 3,0 si 3,5

Maxim 0,2% (80°C, 3 ore)

Maxim 0,2%

Maxim 0,2%

Maxim 0,2%

Maxim 2 mg/kg

E 621 GLUTAMAT MONOSODIC

| | |
|--|--|
| Sinonime | Glutamat de sodiu, MSG |
| Definitie | |
| Denumire chimica | L-glutamat monosodic monohidrat |
| EINECS | 205-538-1 |
| Formula chimica | $C_5H_8NaNO_4 \cdot H_2O$ |
| Greutate moleculara | 187,13 |
| Compozitie | Minim 99,0% si maxim 101,0% in baza anhidra |
| Descriere | Cristale albe, inodore sau pudra cristalina |
| Identificare | |
| A. Test pozitiv pentru sodiu | |
| B. Test pozitiv pentru acid glutamic prin cromatografie in strat subtire | |
| C. Rotatia specifica $[\alpha]^{20}_D$ | Intre +24,8° si +25,3° (10% solutie (baza anhidra) in 2N HCl, tub de 200mm) |
| D. pH-ul unei solutii 5% | Intre 6,7 si 7,2 |
| Puritate | |
| Pierderi la uscare | Maxim 0,5% (98°C, 5 ore) |
| Clorura | Maxim 0,2% |
| Acid carboxil pirolidonic | Maxim 0,2% |
| Plumb | Maxim 2 mg/kg |

E 622 GLUTAMAT MONOPOTASIC

| | |
|--|--|
| Sinonime | Glutamat de potasiu, MPG |
| Definitie | |
| Denumire chimica | L-glutamat monopotasnic monohidrat |
| EINECS | 243-094-0 |
| Formula chimica | $C_5H_8KNO_4 \cdot H_2O$ |
| Greutate moleculara | 203,24 |
| Compozitie | Minim 99,0% si maxim 101,0% in baza anhidra |
| Descriere | Cristale albe, inodore sau pudra cristalina |
| Identificare | |
| A. Test pozitiv pentru potasiu | |
| B. Test pozitiv pentru acid glutamic prin cromatografie in strat subtire | |
| C. Rotatia specifica $[\alpha]^{20}_D$ | Intre +22,5° si +24,0° (10% solutie (baza anhidra) in 2N HCl, tub de 200mm) |
| D. pH-ul unei solutii 2% | Intre 6,7 si 7,3 |
| Puritate | |
| Pierderi la uscare | Maxim 0,2% (80°C, 5 ore) |
| Clorura | Maxim 0,2% |
| Acid carboxil pirolidonic | Maxim 0,2% |
| Plumb | Maxim 2 mg/kg |

E 623 DIGLUTAMAT DE CALCIU**Sinonime****Definitie**

Denumire chimica

EINECS

Formula chimica

Greutate moleculara

Compozitie

Descriere

Identificare

A. Test pozitiv pentru calciu

B. Test pozitiv pentru acid glutamic prin cromatografie in strat subtire

C. Rotatia specifica $[\alpha]^{20}_D$ **Puritate**

Apa

Clorura

Acid carboxil pirolidonic

Plumb

Glutamat de calciu

di-L-glutamat monocalcic

242-905-5

 $C_{10}H_{16}CaN_2O_8 \cdot x H_2O$ (x = 0, 1, 2 sau 4)

332,32 (anhidra)

Minim 98,0% si maxim 102,0% in baza anhidra

Cristale albe, inodore sau pudra cristalina

Intre +27,4° si +29,2°(pentru diglutamat de calciu cu x=4) (10% solutie (baza anhidra) in 2N HCl, tub de 200mm)

Intre 6,7 si 7,3

Maxim 19,0% (pentru diglutamat de calciu cu x=4) (Karl Fischer)

Maxim 0,2%

Maxim 0,2%

Maxim 2 mg/kg

E 624 GLUTAMAT MONOAMONIC**Sinonime****Definitie**

Denumire chimica

EINECS

Formula chimica

Greutate moleculara

Compozitie

Descriere

Identificare

A. Test pozitiv pentru amoniu

B. Test pozitiv pentru acid glutamic prin cromatografie in strat subtire

C. Rotatia specifica $[\alpha]^{20}_D$

D. pH-ul unei solutii 5%

Puritate

Pierderi la uscare

Cenusa sulfatata

Acid carboxil pirolidonic

Plumb

Glutamat de amoniu

L-glutamat monoamoniac monohidrat

231-447-1

 $C_5H_{12}N_2O_4 \cdot H_2O$

182,18

Minim 98,0% si maxim 101,0% in baza anhidra

Cristale albe, inodore sau pudra cristalina

Intre +25,4 ° si +26,4° (10% solutie (baza anhidra) in 2N HCl, tub de 200mm)

Intre 6,0 si 7,0

Maxim 0,5% (50°C, 4 ore)

Maxim 0,1%

Maxim 0,2%

Maxim 2 mg/kg

E 625 DIGLUTAMAT DE MAGNEZIU

| | |
|--|---|
| Sinonime | Glutamat de magneziu |
| Definitie | |
| Denumire chimica | di-L-glutamat monomagneziu tetrahidrat |
| EINECS | 242-413-0 |
| Formula chimica | $C_{10}H_{16}MgN_2O_8 \cdot 4H_2O$ |
| Greutate moleculara | 388,62 |
| Compozitie | Minim 95,0% si maxim 105,0% in baza anhidra |
| Descriere | Cristale albe sau gri, inodore sau pudra |
| Identificare | |
| A. Test pozitiv pentru magneziu | |
| B. Test pozitiv pentru acid glutamic prin cromatografie in strat subtire | |
| C. Rotatia specifica $[a]^{20}_D$ | Intre +23,8 ° si +24,4° (10% solutie (baza anhidra) in 2N HCl, tub de 200mm) |
| D. pH-ul unei solutii 10% | Intre 6,4 si 7,5 |
| Puritate | |
| Apa | Maxim 24% (Karl Fischer) |
| Clorura | Maxim 0,2% |
| Acid carboxil pirolidonic | Maxim 0,2% |
| Plumb | Maxim 2 mg/kg |

E 626 ACID GUANILIC

| | |
|---|---|
| Sinonime | Acid guanilic |
| Definitie | |
| Denumire chimica | Acid guanozin-5'-monofosforic |
| EINECS | 201-598-8 |
| Formula chimica | $C_{10}H_{14}N_5O_8P$ |
| Greutate moleculara | 363,22 |
| Compozitie | Minim 97,0% in baza anhidra |
| Descriere | Cristale albe sau incolore, inodore sau pudra alba cristalina |
| Identificare | |
| A. Test pozitiv pentru riboza si fosfat organic | |
| B. pH-ul unei solutii 0,25% | Intre 1,5 si 2,5 |
| C. Spectrometrie | Absorbtie maxima pentru 20mg/l solutie 0,01N de HCl la 256nm |
| Puritate | |
| Pierderi la uscare | Maxim 1,5% (120°C, 4 ore) |
| Alte nucleotide | Nedetectabile prin cromatografie in strat subtire |
| Plumb | Maxim 2 mg/kg |



E 627 GUANILAT DISODIC

| | |
|--|---|
| Sinonime | Guanilat de sodiu, 5'-guanilat de sodiu |
| Definitie | |
| Denumire chimica | Guanozin-5'-monofosfat disodic |
| EINECS | 221-849-5 |
| Formula chimica | $C_{10}H_{12}N_5Na_2O_8P \cdot x H_2O$ (x= cca. 7) |
| Greutate moleculara | 407,19 (anhidra) |
| Compozitie | Minim 97,0% in baza anhidra |
| Descriere | Cristale albe sau incolore, inodore sau pudra alba cristalina |
| Identificare | |
| A. Test pozitiv pentru riboza, fosfat organic si sodiu | |
| B. pH-ul unei solutii 5% | Intre 7,0 si 8,5 |
| C. Spectrometrie | Absorbtie maxima pentru 20mg/l solutie 0,01N de HCl la 256nm |
| Puritate | |
| Pierderi la uscare | Maxim 25% (120°C, 4 ore) |
| Alte nucleotide | Nedetectabile prin cromatografie in strat subtire |
| Plumb | Maxim 2 mg/kg |

E 628 GUANILAT DIPOTASIC

| | |
|--|---|
| Sinonime | Guanilat de potasiu, 5'-guanilat de potasiu |
| Definitie | |
| Denumire chimica | Guanozin-5'-monofosfat dipotasic |
| EINECS | 226-914-1 |
| Formula chimica | $C_{10}H_{12}K_2N_5O_8P$ |
| Greutate moleculara | 439,40 |
| Compozitie | Minim 97,0% in baza anhidra |
| Descriere | Cristale albe sau incolore, inodore sau pudra alba cristalina |
| Identificare | |
| A. Test pozitiv pentru riboza, fosfat organic si potasiu | |
| B. pH-ul unei solutii 5% | Intre 7,0 si 8,5 |
| C. Spectrometrie | Absorbtie maxima pentru 20mg/l solutie 0,01N de HCl la 256nm |
| Puritate | |
| Pierderi la uscare | Maxim 25% (120°C, 4 ore) |
| Alte nucleotide | Nedetectabile prin cromatografie in strat subtire |
| Plumb | Maxim 2 mg/kg |

E 629 GUANILAT DE CALCIU

| | |
|---|--|
| Sinonime | 5'-guanilat de calciu |
| Definitie | |
| Denumire chimica | Guanozin-5'-monofosfat de calciu |
| Formula chimica | $C_{10}H_{12}CaN_5O_8P \cdot nH_2O$ |
| Greutate moleculara | 401,20 (anhidra) |
| Compozitie | Minim 97,0% in baza anhidra |
| Descriere | Cristale sau pudra incolore, albe sau gri |
| Identificare | |
| A. Test pozitiv pentru riboza, fosfat organic si calciu | Intre 7,0 si 8,0 |
| B. pH-ul unei solutii 0,05% | Absorbție maxima pentru 20mg/l solutie 0,01N de HCl la 256nm |
| C. Spectrometrie | |
| Puritate | |
| Pierderi la uscare | Maxim 23,0% (120°C, 4 ore) |
| Alte nucleotide | Nedetectabile prin cromatografie in strat subtire |
| Plumb | Maxim 2 mg/kg |

E 630 ACID INOZINIC

| | |
|---|--|
| Sinonime | Acid 5'-inozinic |
| Definitie | |
| Denumire chimica | Acid inozin -5'-monofosforic |
| EINECS | 205-045-1 |
| Formula chimica | $C_{10}H_{13}N_4O_8P$ |
| Greutate moleculara | 348,21 |
| Compozitie | Minim 97,0% in baza anhidra |
| Descriere | Cristale sau pudra inodore, incolore sau albe |
| Identificare | |
| A. Test pozitiv pentru riboza si fosfat organic | Intre 1,0 si 2,0 |
| B. pH-ul unei solutii 5% | Absorbție maxima pentru 20mg/l solutie 0,01N de HCl la 250nm |
| C. Spectrometrie | |
| Puritate | |
| Pierderi la uscare | Maxim 3,0% (120°C, 4 ore) |
| Alte nucleotide | Nedetectabile prin cromatografie in strat subtire |
| Plumb | Maxim 2 mg/kg |

E 631 INOZINAT DISODIC**Sinonime**

Inozinat de sodiu, 5'-inozinat de sodiu

Definitie

Denumire chimica

Inozinat -5'-monofosfat disodic

EINECS

225-146-4

Formula chimica

 $C_{10}H_{11}N_5Na_2O_8P \cdot H_2O$

Greutate moleculara

392,17 (anhidra)

Compozitie

Minim 97,0% in baza anhidra

Descriere

Cristale sau pudra inodore, incolore sau albe

Identificare

A. Test pozitiv pentru riboza, fosfat organic si sodiu

Intre 7,0 si 8,0

B. pH-ul unei solutii 5%

Absorbție maxima pentru 20mg/l solutie 0,01N de HCl la 250nm

C. Spectrometrie

Puritate

Apa

Maxim 28,5% (Karl Fischer)

Alte nucleotide

Nedetectabile prin cromatografie in strat subtire

Plumb

Maxim 2 mg/kg

E 632 INOZINAT DIPOTASIC**Sinonime**

Inozinat de potasiu, 5'-inozinat de potasiu

Definitie

Denumire chimica

Inozinat -5'-monofosfat disodic

EINECS

243-652-3

Formula chimica

 $C_{10}H_{11}K_2N_4O_8P$

Greutate moleculara

424,39

Compozitie

Minim 97,0% in baza anhidra

Descriere

Cristale sau pudra inodore, incolore sau albe

Identificare

A. Test pozitiv pentru riboza, fosfat organic si potasiu

Intre 7,0 si 8,5

B. pH-ul unei solutii 5%

Absorbție maxima pentru 20mg/l solutie 0,01N de HCl la 250nm

C. Spectrometrie

Puritate

Apa

Maxim 10,0% (Karl Fischer)

Alte nucleotide

Nedetectabile prin cromatografie in strat subtire

Plumb

Maxim 2 mg/kg

E 633 INOZINAT DE CALCIU**Sinonime****Definitie**

Denumire chimica

Formula chimica

Greutate moleculara

Compozitie

Descriere

Identificare

A. Test pozitiv pentru riboza, fosfat organic si calciu

B. pH-ul unei solutii 0,05%

C. Spectrometrie

Puritate

Apa

Alte nucleotide

Plumb

5'-inozinat de calciu

Inozinat -5'-monofosfat de calciu

 $C_{10}H_{11}CaN_4O_8P \cdot nH_2O$

386,19 (anhidra)

Minim 97,0% in baza anhidra

Cristale sau pudra inodore, incolore sau albe

Intre 7,0 si 8,0

Absorbție maxima pentru 20mg/l solutie 0,01N de HCl la 250nm

Maxim 23,0% (Karl Fischer)

Nedetectabile prin cromatografie in strat subtire

Maxim 2 mg/kg

E 634 5'-RIBONUCLEOTID DE CALCIU**Definitie**

Denumire chimica

Formula chimica

Compozitie

Descriere

Identificare

A. Test pozitiv pentru riboza, fosfat organic si calciu

B. pH-ul unei solutii 0,05%

Puritate

Apa

Alte nucleotide

Plumb

5'-ribonucleotid de calciu este o mixtura de inozin-5'-monofosfat de calciu si guanozin-5'-monofosfat de calciu

 $C_{10}H_{11}N_4CaO_8P \cdot nH_2Oy$ $C_{10}H_{12}N_5CaO_8P \cdot nH_2O$

Continutul in ambele componente majore de minim 97,0% si a fiecarui component de minim 47,0% si maxim 53%, in baza anhidra

Cristale sau pudra inodore, albe sau aproape albe

Intre 7,0 si 8,0

Maxim 23,0% (Karl Fischer)

Nedetectabile prin cromatografie in strat subtire

Maxim 2 mg/kg

E 635 5'-RIBONUCLEOTID DISODIC**Sinonime****Definitie**

Denumire chimica

Formula chimica

Compozitie

Descriere

Identificare

A. Test pozitiv pentru riboza, fosfat organic si sodiu

B. pH-ul unei solutii 5%

5'-ribonucleotid sodic

5'-ribonucleotid sodic este o mixtura de inozin-5'-monofosfat disodic si guanozin-5'-monofosfat disodic

 $C_{10}H_{11}N_4O_8P \cdot nH_2O$ si $C_{10}H_{12}N_5Na_2O_8P \cdot nH_2O$

Continutul in ambele componente majore de minim 97,0% si a fiecarui component de minim 47,0% si maxim 53% in baza anhidra

Cristale sau pudra inodore, albe sau aproape albe

Intre 7,0 si 8,5

Puritate

Apa
Alte nucleotide
Plumb

Maxim 26,0% (Karl Fischer)
Nedetectabile prin cromatografie in strat subtire
Maxim 2 mg/kg

E 905 CEARA MICROCRISTALINA**Sinonime****Definitie**

Denumire chimica

Descriere

Identificare

A. Solubilitate
B. Index de refractie

Puritate

Greutate moleculara
Vascozitate la 100°C
Reziduu la aprindere
Numar carbonic la 5% punct de distilare

Culoare

Sulfura

Arsen

Plumb

Compusi aromatici policiclici

Ceara petroliera

Ceara microcristalina este o mixtura rafinata de hidrocarburi solide, saturate, in principal de parafine ramificate, obtinute din petrol

Ceara inodora, de culoare alba pana la culoarea de chihlimbar

Insolubil in apa, foarte usor solubil in alcool
 n_D^{100} 1,434-1,448

In medie minim 500

Minim $1,1 \cdot 10^{-5} \text{ m}^2 \text{ s}^{-1}$

Maxim 0,1%

Maxim 5% molecule cu numar carbonic mai mic de 25

Test pozitiv

Maxim 0,4%

Maxim 3mg/kg

Maxim 3mg/kg

Hidrocarburi policiclice aromatice, obtinute prin extractia cu dimetil sulfoxid, vor avea urmatoarele limite de absorbtie:

| nm | Absorbtie maxima /cm lungime de unda |
|---------|--------------------------------------|
| 280-289 | 0,15 |
| 290-299 | 0,12 |
| 300-359 | 0,08 |
| 360-400 | 0,02 |

E 912 ESTERII ACIDULUI MONTANIC**Definitie**

Denumire chimica

Descriere

Identificare

A. Densitate (20°C)
B. Punct de inmuiere

Puritate

Indice de aciditate

Glicerol

Alti polioli

Alte tipuri de ceara

Arsen

Crom

Plumb

Acizi montanici si/sau esteri cu etilen glicol si/sau 1,3-butandiol si/sau glicerol

Esteri ai acidului montanic

Fulgi, pudra, granule aproape albe pana la galbui

Intre 0,98 si 1,05

Mai mare de 77°C

Maxim 40

Maxim 1% (prin gaz cromatografie)

Maxim 1% (prin gaz cromatografie)

Nedetectabile (prin calorimetrie de scanare diferentiala si/sau spectroscopie in infrarosu)

Maxim 2 mg/kg

Maxim 3mg/kg

Maxim 2mg/kg

E 914 CEARA DE POLIETILENA OXIDATA**Definitie**

Denumire chimica

Descriere

Identificare

A. Densitate (20°C)

B. Punct de inmuiere

Puritate

Indice de aciditate

Vascozitate la 120°C

Alte tipuri de ceara

Oxigen

Crom

Plumb

Produsi de reactie polara prin oxidarea blanda a polietilenei

Polietilena oxidata

Fulgi, pudra, granule aproape albe

Intre 0,98 si 1,05

Mai mare de 95°C

Maxim 70

Minim $8,1 \cdot 10^{-5} \text{ m}^2 \text{ s}^{-1}$

Maxim 1% (prin gaz cromatografie)

Nedetectabile (prin calorimetrie de scanare diferentia si/sau spectroscopie in infrarosu)

Maxim 9,5%

Maxim 5mg/kg

Maxim 2mg/kg

E 950 ACESULFAM K**Sinonime****Definitie**

Denumire chimica

Einecs

Numar E

Formula chimica

Masa moleculara relativa

Compozitie

Descriere

Identificare

C. Solubilitate

D. Absorbție ultraviolete

Puritate

Pierderi la uscare

Arsen

Seleniu

Fluor

Plumb

Metale grele

Acesulfam de potasiu, acesulfam, sare de potasiu a 3,4-dihidro-6-metil-1, 2,3-oxatiazin-4-on-2,2-dioxid

Sare de potasiu a 6-metil-1, 2, 3-oxatiazin-4 (3H)-on-2, 2-dioxid

259-715-3

E 950

 $\text{C}_4\text{H}_4\text{NO}_4\text{SK}$

201,240

Minim 99 % $\text{C}_4\text{H}_4\text{NO}_4\text{SK}$ raportat la substanta uscata

Pudra cristalina alba, inodora, cu un gust foarte dulce. Este de aproximativ 200 ori mai dulce decat sucroza.

Foarte solubila in apa, foarte putin solubila in etanol

Maxim 22 % $\pm 2 \text{ nm}$ pentru o solutie de 10 mg in 1000 ml de apa

Maxim 1 % (105°C, doua ore)

Maxim 3 mg/kg raportat la substanta uscata

Maxim 30 mg/kg raportat la substanta uscata

Maxim 3 mg/1kg, raportat la substanta uscata

Maxim 1 mg/kg raportat la substanta uscata

Maxim 10 mg/kg ca Pb raportat la substanta uscata

E 951 - ASPARTAM

| | |
|---|---|
| Sinonime | Esterul metilic al aspartil fenilalaninei |
| Definitie Denumire chimica | Ester N-metilic al N-L- α -aspartil-L - fenilalanina Ester N-metilic al acidului 3-amino-N-(α - carbometoxi-fenetil) succinamic |
| Einecs | 245-261-3 |
| Numar E | E 951 |
| Formula chimica | $C_{14}H_{18}N_2O_5$ |
| Masa moleculara relativa | 294,31 |
| Compozitie | Minim 98 % si maxim 102 % $C_{14}H_{18}N_2O_5$ raportat la substanta uscata. |
| Descriere | Pudra cristalina alba, inodora, cu un gust foarte dulce. Putere de indulcire de 200 ori mai mare decat sucroza. |
| Identificare | |
| Solubilitate | Putin solubila in apa, si in etanol. |
| Puritate | |
| Pierderi la uscare | Maxim 4,5 % (105°C, patru ore) |
| Cenusa sulfatata | Maxim 0,2 % raportat la substanta uscata |
| PH | Intre 4,5 si 6,0 (solutie de 1 la 125) |
| Transmitanta | Transmitanta unei solutii de 1 % in acid clorhidric 2N, determinata intr-o cuva de 1 cm la 430 nm, cu un spectometru adecvat, utilizand acidul clorhidric 2N ca solutie de referinta, este de minim 0,95, echivalentul unui coeficient de absorbanta care sa nu depaseasca aproximativ 0,022. |
| Rotatie specifica | (a) d^{20} de la + 16,50 Se determina intr-o solutie de 4 in 100/ 15 N de acid formic, in 30 minute de la prepararea solutiei din proba. |
| Arsen | Maxim 3 mg/kg raportat la substanta uscata |
| Plumb | Maxim 1 mg/kg raportat la substanta uscata |
| Metale grele | Maxim 10 mg/kg ca Pb raportat la substanta uscata |
| Acid 5-benzil-3, 6-dioxo-2-piperazin-acetic | Maxim 1,5 % raportat la substanta uscata |

E 953 IZOMALT

| | |
|--------------------------------------|---|
| Sinonime | Izomaltutoza hidrogenata, palatinoza hidrogenata |
| Definitie Denumire chimica | Izomaltul este un amestec de monozaharide si dizaharide hidrogenate ai caror principali componente sunt dizaharidele: 6-O- α -D-glucopiranozil-D-sorbitol (1,6-GPS) si Dihidrat de 1-O- α -D-glucopiranozil-D-manitol (1,1-GPM) |
| Formula chimica | 6-O- α -D-glucopiranozil-D-sorbitol: $C_{12}H_{24}O_{11}$ Dihidrat de 1-O- α -D- glucopiranozil-D-manitol $C_{12}H_{24}O_{11} \cdot 2 H_2O$ |

| | |
|-----------------------------------|---|
| Masa moleculara relativa | 6-O- α -D-glucopiranozil-D-sorbitol: 344,32 Dihidrat de 1-O- α -D-glucopiranozil-D-manitol 380,32 |
| Analiza | Peste 98 % monozaharide si dizaharide hidrogenate si peste 86 % amestec de 6-O- α -D-glucopiranozil-D-sorbitol si dihidrat de 1-O- α -D-glucopiranozil-D-manitol, determinate raportat la substanta anhidra. |
| Descriere | Substanta cristalina foarte hidrosopica, inodora, de culoare alba. |
| Identificare | |
| A. Solubilitate | Solubil in apa, solubilitate foarte redusa in etanol |
| B. Cromatografie in strat subtire | Se examineaza prin cromatografie in strat subtire, prin utilizarea unei placute acoperite cu un strat de silica gel cromatografic, de aproximativ 0,2 mm. Principalele pete de pe cromatograma sunt cele care corespund 1,1-GPM si 1,6-GPS |
| Puritate | |
| Continut de apa | Maxim 7 % (metoda Karl Fischer) |
| Cenusa sulfatata | Maxim 0,05 %, raportat la substanta uscata |
| D-manitol | Maxim 3 % |
| D-sorbitol | Maxim 6 % |
| Zaharuri reducatoare | Maxim 0,3 %, exprimate in glucoza, raportat la substanta uscata |
| Nichel | Maxim 2 mg/kg, raportat la substanta uscata |
| Arsen | Maxim 3 mg/kg, raportat la substanta uscata |
| Plumb | Maxim 1 mg/kg, raportat la substanta uscata |
| Metale grele | Maxim 10 mg/kg, exprimate in Pb, raportat la substanta uscata ^{1} |

E 957 TAUMATINA

| | |
|--------------------------|---|
| Sinonime | |
| Definitie | |
| Denumirea chimica | Taumatina se obtine prin extractia apoasa (pH 2,5-4) a fructului din familia <i>Thaumatococcus daniellii</i> (Benth) si se formeaza in principal din proteinele de taumatina I si taumatina II si din cantitati neinsemnate de constituinti ai plantelor provenind din materii prime. |
| Einecs | 258-822-2- |
| Numarul E | E 957 |
| Formula chimica | Polipeptida de 207 aminoacizi |
| Masa moleculara relativa | Taumatina I 22209 Taumatina II 22293 |
| Compozitie | Minim 16 % azot raportat la substanta uscata, echivalent cu minim 94 % proteine (N x 5,8) |
| Descriere | pudra de culoarea smantanii, inodora si cu gust dulce intens. Putere de indulcire de aproximativ 2000-3000 de ori mai mare decat zaharoza. |
| Identificare | |
| A. Solubilitate | Foarte solubila in apa, insolubila in acetona |
| Puritate | |
| Pierderi la uscare | Maxim 9 % (105°C la greutatea constanta). |
| Carbhidrati | Maxim 3 % raportat la substanta uscata |
| Cenusa sulfatata | Maxim 2 % raportat la substanta uscata |
| Aluminiu | Maxim 100 mg/kg raportat la substanta uscata |
| Arsen | Maxim 3 mg/kg, raportat la substanta uscata |
| Plumb | 3 mg/kg raportat la substanta uscata |
| Criterii microbiologice | numar total de aerobi: 1000/g. Escherichia coli: absent la 1 g. |

E 959 DIHYDROCHALCON DE NEOHESPERIDINA

| | |
|---------------------------------------|--|
| Sinonime | Neohesperidina dihydrocalcon, NHDC, hesperidina dihydrocalcon-4'- β - neohesperidosita, neohesperidina DC |
| Definitie Denumirea chimica | 2-O- α -L -ramnopiranozil-4' - β -D-glucopiranosil hesperidina dihydrocalcon; se obtine prin hidrogenare catalitica a neohesperidinei |
| Einecs | 243 - 978 - 6 |
| Numarul E | E 959 |
| Formula chimica | $C_{28}H_{36}O_{12}$ |
| Masa moleculara relativa | 612,6 |
| Compozitie | Minim 96 % raportat la substanta uscata |
| Descriere | Pudra cristalina de culoare alba, inodora si cu gust dulce intens. Pulbere de indulcire de aproximativ 1000-1800 de ori mai mare decat zaharoza. |
| Identificare | |
| A. Solubilitate | Foarte solubila in apa calda, putin solubil in apa rece, insolubila in eter si benzen. |
| B. Absorbția maxima in ultraviolet | 282 - 283 nm pentru o solutie de 2 mg in 100 ml metanol |
| C. Testul Neu | Se dizolva aproximativ 10 mg neohesperidina DC in 1 ml de metanol, se adauga 1 ml de solutie metanolica, 1 % de 2 - aminoetil definil borat. Se obtine culoarea galben deschis. |
| Puritate | |
| Pierderi la uscare | Maxim 11 % (105°C, trei ore). |
| Cenusa sulfatata | Maxim 0,2 % raportat la substanta uscata. |
| Arsen | Maxim 3 mg/kg raportat la substanta uscata. |
| Plumb | Maxim 2 mg/kg raportat la substanta uscata. |
| Metale grele | Maxim 10 mg/kg ca Pb, raportat la substanta uscata. |

E 965 (i) MALTITOL

| | |
|---------------------------------------|--|
| Sinonime | D-maltitol, maltoza hidrogenata. |
| Definitie Denumirea chimica | (α)-D-glucopiranozil-1,4-D-glucitol |
| Einecs | 209-567-0 |
| Numarul E | E 965 (i) |
| Formula chimica | $C_{12}H_{24}O_{11}$ |
| Masa moleculara relativa | 344,31 |
| Compozitie | Continut de D-manitol $C_{12}H_{24}O_{11}$ raportat la substanta anhidra, de minim 98 %. |
| Descriere | Pudra cristalina alba, cugust dulce. |

| | |
|--|---|
| <p>Identificare</p> <p>A. Solubilitate</p> <p>B. Interval de topire</p> <p>C. Rotatia specifica</p> <p>Puritate</p> <p>Continut de apa</p> <p>Cenusa sulfatata</p> <p>Zaharuri reducatoare</p> <p>Cloruri</p> <p>Sulfati</p> <p>Nichel</p> <p>Arsen</p> <p>Plumb</p> <p>Metale grele</p> | <p>Foarte solubila in apa, cu solubilitate redusa in etanol.</p> <p>148 la 151 °C</p> <p>$(\alpha)^{20}_D = + 105,5^\circ$ (solutie 5 % gr/v)</p> <p>Maxim 1 % (metoda Karl Fischer)</p> <p>Maxim 0,1 %, raportat la substanta uscata</p> <p>Maxim 0,1 %, exprimate in glucoza, raportat la substanta uscata</p> <p>Maxim 50 mg/kg, raportat la substanta uscata</p> <p>Maxim 100 mg/kg, raportat la substanta uscata</p> <p>Maxim 2 mg/kg, raportat la substanta uscata</p> <p>Maxim 3 mg/kg, raportat la substanta uscata</p> <p>Maxim 1 mg/kg, raportat la substanta uscata</p> <p>Maxim 10 mg/kg, raportat la substanta uscata</p> |
|--|---|

E 965 (ii) SIROP DE MALTITOL

| | | | | | | | | | |
|--|--|----------|------------|----------|-----------|-------------|------------|---|------------|
| <p>Sinonime</p> <p>Definitie</p> <p>Denumirea chimica</p> <p>Einecs</p> <p>Numarul E</p> <p>Compozitie</p> <p>Descriere</p> <p>Identificare</p> <p>A. Solubilitate</p> <p>B. Cromatografie in strat subtire</p> <p>Puritate</p> <p>Continut de apa</p> <p>Cenusa sulfatata</p> <p>Zaharuri reducatoare</p> <p>Cloruri</p> <p>Sulfati</p> <p>Nichel</p> | <p>Sirop de glucoza hidrogenat cu concentratie mare de maltoza, sirop de glucoza hidrogenat.</p> <p>Un amestec care consta in principal din maltitol cu sorbitol, oligozaharide si polizaharide hidrogenate.</p> <p>Se obtine prin hidrogenarea catalitica a siropului de glucoza cu continut mare de maltoza. Se comercializeaza sub forma de sirop si produs solid.</p> <p>270 – 337 – 8</p> <p>E 965 (ii)</p> <p>Se aplica urmatoarele proportii raportat la substanta uscata:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td>Maltitol</td> <td style="text-align: right;">minim 50 %</td> </tr> <tr> <td>Sorbitol</td> <td style="text-align: right;">maxim 8 %</td> </tr> <tr> <td>Maltotritol</td> <td style="text-align: right;">maxim 25 %</td> </tr> <tr> <td>Polizaharide hidrogenate care contin peste trei unitati de glucoza sau glucitol</td> <td style="text-align: right;">maxim 30 %</td> </tr> </table> <p>Lichide vascoase limpezi, dulci, incolore, inodore sau mase cristaline albe, cu gust dulce.</p> <p>Pudra cristalina alba, cu gust dulce</p> <p>Foarte solubila in apa, usor solubil in etanol</p> <p>Se examineaza prin cromatografia in strat subtire, prin utilizarea unei placute acoperite cu un strat de 0,25 mm, de silica gel cromatografic.</p> <p>Maxim 31 % (metoda Karl Fischer)</p> <p>Maxim 0,1 %, raportat la substanta uscata</p> <p>Maxim 0,3 %, exprimate in glucoza, raportat la substanta uscata</p> <p>Maxim 50 mg/kg, raportat la substanta uscata</p> <p>Maxim 100 mg/kg, raportat la substanta uscata</p> <p>Maxim 2 mg/kg, raportat la substanta uscata</p> <p>Maxim 3 mg/kg, raportat la substanta uscata</p> | Maltitol | minim 50 % | Sorbitol | maxim 8 % | Maltotritol | maxim 25 % | Polizaharide hidrogenate care contin peste trei unitati de glucoza sau glucitol | maxim 30 % |
| Maltitol | minim 50 % | | | | | | | | |
| Sorbitol | maxim 8 % | | | | | | | | |
| Maltotritol | maxim 25 % | | | | | | | | |
| Polizaharide hidrogenate care contin peste trei unitati de glucoza sau glucitol | maxim 30 % | | | | | | | | |

| | |
|--------------------------------|--|
| Arsen Plumb Metale grele | Maxim 1 mg/kg, raportat la substanta uscata Maxim 10 mg/kg, exprimate in Pb, raportat la substanta uscata |
|--------------------------------|--|

E 966 LACTITOL

| | |
|--------------------------|--|
| Sinonime | Lactit, lactozitol, lactobiozit |
| Definitie | |
| Denumirea chimica | 4-O- α -D-galactopiranozil -D -glucitol |
| Einecs | 209 - 565 - 5 |
| Numarul E | E 966 |
| Formula chimica | C ₁₂ H ₂₄ O ₁₁ |
| Masa moleculara relativa | 344,32 |
| Compozitie | Minim 95 %, raportat la substanta anhidra |
| Descriere | Pudra cristalina dulce sau solutie incolora. Produsele cristaline apar ca anhidre, monohidrati si dihidrati. |
| Identificare | |
| A. Solubilitate | Foarte solubila in apa. |
| B. Rotatia specifica | (α) ²⁰ D = + 13 la + 16° (solutie apoasa 10 % gr/v), raportat la substanta uscata. |
| Puritate | |
| Continut de apa | Produse cristaline; Maxim 10,5 % (metoda Karl Fischer) |
| Alti polioli | Maxim 2,5 %, raportat la substanta uscata |
| Zaharuri reducatoare | Maxim 0,2 5, exprimate in glucoza, raportat la substanta uscata |
| Cloruri | Maxim 100 mg/kg, raportat la substanta uscata |
| Sulfati | Maxim 200 mg/kg, raportat la substanta uscata |
| Cenusa sulfatata | Maxim 0,1 %, raportat la substanta uscata |
| Nichel | Maxim 2 mg/kg, raportat la substanta uscata |
| Arsen | Maxim 3 mg/kg, raportat la substanta uscata |
| Plumb | Maxim 1 mg/kg, raportat la substanta uscata |
| Metale grele | Maxim 10 mg/kg, exprimate in Pb, raportat la substanta uscata |

E 967 XILITOL

| | |
|--------------------------|---|
| Sinonime | Xilitol |
| Definitie | |
| Denumirea chimica | D-xilitol |
| Einecs | 201 - 788-0 |
| Numarul E | E 967 |
| Formula chimica | C ₅ H ₁₂ O ₅ |
| Masa moleculara relativa | 152,15 |

| | |
|--------------------------|---|
| Compoziție | Minim 98,5 % ca xilitol raportat la substanța uscată |
| Descriere | Pudra cristalină albă, inodoră și foarte dulce |
| Identificare | |
| A. Solubilitate | Foarte solubilă în apă, mai puțin solubilă în etanol |
| B. Interval de topire | 92 la 96°C |
| C. pH | De la 5 la 7 (soluție apoasă 10 % gr/v) |
| Puritate | |
| Pierdere la uscare | Maxim 0,5 %. Se usuca 0,5 g probă în vid, pe fosfor la 60°, timp de 4 ore |
| Cenușă sulfată | Maxim 0,1 %, raportat la substanța uscată |
| Zahăruri reducătoare | Maxim 0,2 %, exprimate în glucoză, raportat la substanța uscată |
| Alți alcooli polihidrici | Maxim 1 %, exprimate în glucoză, raportat la substanța uscată |
| Nichel | Maxim 2 mg/kg, raportat la substanța uscată |
| Arsen | Maxim 3 mg/kg, raportat la substanța uscată |
| Plumb | Maxim 1 mg/kg, raportat la substanța uscată |
| Metale grele | Maxim 10 mg/kg, exprimate în Pb, raportat la substanța uscată |
| Cloruri | Maxim 100 mg/kg, raportat la substanța uscată |
| Sulfati | Maxim 200 mg/kg, raportat la substanța uscată |

EDITOR: PARLAMENTUL ROMÂNIEI – CAMERA DEPUTAȚILOR

Regia Autonomă „Monitorul Oficial”, str. Izvor nr. 2–4, Palatul Parlamentului, sectorul 5, București,
cont nr. 2511.1–12.1/ROL Banca Comercială Română – S.A. – Sucursala „Unirea” București
și nr. 5069427282 Direcția de Trezorerie și Contabilitate Publică a Municipiului București
(alocat numai persoanelor juridice bugetare).

Adresa pentru publicitate: Centrul pentru relații cu publicul, București, șos. Panduri nr. 1,
bloc P33, parter, sectorul 5, tel. 411.58.33 și 411.97.54, tel./fax 410.77.36.

Tiparul : Regia Autonomă „Monitorul Oficial”, tel. 490.65.52, 335.01.11/2178 și 402.21.78,
E-mail: marketing@ramo.ro, Internet: www.monitoruloficial.ro
