

ORDIN Nr. 438/295 din 18 iunie 2002
pentru aprobarea Normelor privind aditivii alimentari destinați utilizării în produsele
alimentare pentru consum uman

Text în vigoare începând cu data de 14 aprilie 2010

*Text actualizat în baza actelor normative modificatoare, publicate în Monitorul
Oficial al României, Partea I, până la 14 aprilie 2010:*

- *Ordinul ministrului sănătății și al ministrului agriculturii, pădurilor, apelor și mediului nr. 62/103/2004;*
- *Ordinul ministrului sănătății, al președintelui Autorității Naționale Sanitare Veterinare și pentru Siguranța Alimentelor și al ministrului agriculturii, pădurilor și dezvoltării rurale nr. 154/43/318/2005;*
- *Ordinul ministrului sănătății publice, al președintelui Autorității Naționale Sanitare Veterinare și pentru Siguranța Alimentelor și al ministrului agriculturii și dezvoltării rurale nr. 692/119/446/2007;*
- *Ordinul ministrului sănătății publice, al președintelui Autorității Naționale Sanitare Veterinare și pentru Siguranța Alimentelor și al ministrului agriculturii și dezvoltării rurale nr. 1347/182/912/2007;*
- *Ordinul ministrului sănătății publice, al președintelui Autorității Naționale Sanitare Veterinare și pentru Siguranța Alimentelor și al ministrului agriculturii și dezvoltării rurale nr. 2168/1/62/2007;*
- *Ordinul ministrului sănătății publice, al președintelui Autorității Naționale Sanitare Veterinare și pentru Siguranța Alimentelor și al ministrului agriculturii și dezvoltării rurale nr. 87/7/105/2008;*
- *Ordinul ministrului sănătății publice, al președintelui Autorității Naționale Sanitare Veterinare și pentru Siguranța Alimentelor și al ministrului agriculturii și dezvoltării rurale nr. 1744/99/711/2008;*
- *Ordinul ministrului sănătății, al președintelui Autorității Naționale Sanitare Veterinare și pentru Siguranța Alimentelor și al ministrului agriculturii, pădurilor și dezvoltării rurale nr. 192/14/302/2009;*
- *Ordinul ministrului sănătății, al ministrului agriculturii și dezvoltării rurale și al președintelui Autorității Naționale Sanitare Veterinare și pentru Siguranța Alimentelor nr. 165/78/15/2010.*

Ministrul sănătății și familiei și ministrul agriculturii, alimentației și pădurilor, în temeiul [art. 13](#) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 97/2001 privind reglementarea producției, circulației și comercializării alimentelor, a [Hotărârii Guvernului nr. 22/2001](#)*) privind organizarea și funcționarea Ministerului Sănătății și Familiei, cu modificările și completările ulterioare, și a [Hotărârii Guvernului nr. 362/2002](#)**) privind organizarea și funcționarea Ministerului Agriculturii, Alimentației și Pădurilor,

văzând Referatul de aprobare al Direcției generale de sănătate publică nr. DB/7.185/2002 și Referatul de aprobare al Direcției de industrie alimentară, standarde, mărci și licențe nr. 150.062/2002,
emit următorul ordin:

*) [Hotărârea Guvernului nr. 22/2001](#) a fost abrogată. A se vedea [Hotărârea Guvernului nr. 862/2006](#).

**) [Hotărârea Guvernului nr. 362/2002](#) a fost abrogată. A se vedea [Hotărârea Guvernului nr. 385/2007](#).

ART. 1

Se aprobă Normele privind aditivii alimentari destinați utilizării în produsele alimentare pentru consum uman, prevăzute în [anexa](#) care face parte integrantă din prezentul ordin.

ART. 2

Direcția generală de sănătate publică și Inspekția Sanitară de Stat din cadrul Ministerului Sănătății și Familiei și direcțiile de sănătate publică județene și a municipiului București, împreună cu Direcția de industrie alimentară, standarde, mărci și licențe din cadrul Ministerului Agriculturii, Alimentației și Pădurilor și direcțiile generale pentru agricultură și industrie alimentară județene și a municipiului București vor aduce la îndeplinire prevederile prezentului ordin.

ART. 3

Prezentul ordin abrogă cap. IV, [art. 73](#) - 80, din Ordinul ministrului sănătății nr. 975/1998 privind aprobarea Normelor igienico-sanitare pentru alimente.

ART. 4

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.

NOTE:

1. Reproducem mai jos prevederile [art. III](#) din Ordinul ministrului sănătății publice, al președintelui Autorității Naționale Sanitare Veterinare și pentru Siguranța Alimentelor și al ministrului agriculturii și dezvoltării rurale nr. 692/119/446/2007.

"ART. III

Prezentul ordin transpune Directiva 2006/33/CE care amendează [Directiva 95/45/CE](#) privind coloranții galben-portocaliu FCF (E110) și dioxid de titan (E171), publicată în Jurnalul Oficial al Comisiei Europene nr. L 82 din 31 martie 2006."

2. Reproducem mai jos prevederile [art. III](#) din Ordinul ministrului sănătății publice, al președintelui Autorității Naționale Sanitare Veterinare și pentru Siguranța Alimentelor și al ministrului agriculturii și dezvoltării rurale nr. 1347/182/912/2007.

"ART. III

Prezentul ordin transpune [Directiva 2006/52/CE](#) care amendează [Directiva 95/2/CE](#) privind aditivii alimentari, alții decât coloranții și îndulcitorii, și [Directiva 94/35/CE](#)

privind îndulcitorii destinați utilizării în produsele alimentare, publicată în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene nr. L 204 din 26 iulie 2006."

3. Reproducem mai jos prevederile [art. II](#) din Ordinul ministrului sănătății publice, al președintelui Autorității Naționale Sanitare Veterinare și pentru Siguranța Alimentelor și al ministrului agriculturii și dezvoltării rurale nr. 2168/1/62/2007.

"ART. II

Prezentul ordin creează cadrul instituțional pentru aplicarea directă a [Regulamentului](#) Comisiei Europene (CE) nr. 884/2007 din 26 iulie 2007 privind măsurile de urgență pentru interzicerea utilizării colorantului alimentar E 128 Roșu 2G, publicat în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene nr. L195 din 27 iulie 2007."

4. Reproducem mai jos prevederile [art. II](#) din Ordinul ministrului sănătății publice, al președintelui Autorității Naționale Sanitare Veterinare și pentru Siguranța Alimentelor și al ministrului agriculturii și dezvoltării rurale nr. 87/7/105/2008.

"ART. II

Prezentul ordin transpune Directiva 2006/128/CE care amendează și corectează [Directiva 95/31/CE](#) de stabilire a criteriilor specifice de puritate privind îndulcitorii autorizați pentru utilizare în produsele alimentare, publicată în Jurnalul Oficial al Comisiei Europene nr. L 346 din 9 decembrie 2006, și Directiva 2006/129/CE care amendează și corectează Directiva 96/77/CE de stabilire a criteriilor specifice de puritate pentru aditivi alimentari, alții decât coloranții și îndulcitorii, publicată în Jurnalul Oficial al Comisiei Europene nr. L 346 din 9 decembrie 2006."

5. Reproducem mai jos prevederile [art. II](#) din Ordinul ministrului sănătății publice, al președintelui Autorității Naționale Sanitare Veterinare și pentru Siguranța Alimentelor și al ministrului agriculturii și dezvoltării rurale nr. 1744/99/711/2008.

"ART. II

Prezentul ordin transpune [Directiva 2008/60/CE](#) din 17 iunie 2008 de stabilire a criteriilor specifice de puritate privind îndulcitorii autorizați pentru utilizare în produsele alimentare (versiune codificată), publicată în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene nr. L 158 din 18 iunie 2008, p. 17 și Corrigenda la [Directiva 2006/52/CE](#) din 5 iulie 2006 care amendează [Directiva 95/2/CE](#) privind aditivii alimentari, alții decât coloranții și îndulcitorii, și [Directiva 94/35/CE](#) privind îndulcitorii utilizați în alimente, publicată în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene nr. L 204 din 26 iulie 2006."

6. Reproducem mai jos prevederile [art. II](#) din Ordinul ministrului sănătății, al președintelui Autorității Naționale Sanitare Veterinare și pentru Siguranța Alimentelor și al ministrului agriculturii, pădurilor și dezvoltării rurale nr. 192/14/302/2009.

"ART. II

Prezentul ordin transpune Directiva 2008/84/CE din 27 august 2008 de stabilire a unor criterii specifice de puritate pentru aditivii alimentari, alții decât coloranții și

îndulcitorii (versiune codificată), publicată în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene nr. L 253 din 20 septembrie 2008."

7. Reproducem mai jos prevederile [art. II](#) din Ordinul ministrului sănătății, al ministrului agriculturii și dezvoltării rurale și al președintelui Autorității Naționale Sanitare Veterinare și pentru Siguranța Alimentelor nr. 165/78/15/2010.

"ART. II

Prezentul ordin transpune prevederile [Directivei 2009/10/CE](#) a Comisiei din 13 februarie 2009 de stabilire a unor criterii specifice de puritate pentru aditivii alimentari, alții decât coloranții și îndulcitorii, publicată în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene nr. L 44 din 14 februarie 2009."

ANEXA 1*)

*) Anexa este reprodusă în facsimil.

NORME

privind aditivii alimentari destinați utilizării în produse alimentare pentru consum uman

CAP. 1

Dispoziții generale

ART. 1

(1) Prezentele norme se aplică la aditivii alimentari ale căror categorii sunt cuprinse în [anexa I](#), care sunt utilizați sau destinați utilizării sub formă de ingrediente la fabricarea sau pregătirea unui produs alimentar și care sunt prezenți în produsul finit ca atare sau într-o formă modificată.

(2) În sensul prezentelor norme prin "aditivi alimentari" se înțelege orice substanță care în mod normal nu este consumată ca aliment în sine și care nu este utilizată ca ingredient alimentar caracteristic, având sau nu o valoare nutritivă, prin a cărei adăugare intenționată la produse alimentare în scopuri tehnologice pe parcursul procesului de fabricare, prelucrare, preparare, tratament, ambalare, transport sau depozitare a unor asemenea produse alimentare, devine sau poate deveni ea însăși sau prin derivații săi, direct sau indirect, o componentă a acestor produse alimentare.

(3) Prezentele norme nu se aplică în următoarele cazuri:

- a) auxiliari tehnologici;
- b) substanțe utilizate pentru protecția plantelor și a produselor vegetale în conformitate cu reglementarea națională aplicabilă în domeniul fitosanitar;
- c) arome destinate utilizării în produse alimentare conform reglementării naționale aplicabile în acest domeniu;
- d) substanțe adăugate în produse alimentare ca elemente nutritive: elemente minerale, vitamine și altele asemenea.

ART. 2

(1) Pentru toate categoriile de aditivi alimentari din [anexa I](#) pentru care s-au întocmit liste, pot fi utilizați la fabricarea sau pregătirea produselor alimentare numai acei aditivi alimentari incluși în asemenea liste și numai în condițiile de utilizare menționate în acestea.

(2) Includerea aditivilor alimentari în una din categoriile [anexei I](#) se va efectua pe baza funcției principale asociate în mod normal cu aditivul alimentar în cauză. Includerea aditivului într-o categorie specifică nu exclude posibilitatea ca aditivul să fie autorizat pentru alte funcții.

(3) Aditivii alimentari se vor include în liste pe baza criteriilor generale descrise în [anexa II](#).

ART. 3

Criteriile de puritate generale și specifice pentru anumite categorii de aditivi alimentari sunt prevăzute la [art. 19](#).

ART. 4

În cazul în care, urmare apariției unor informații noi sau a unor reevaluări a informațiilor existente, se constată că utilizarea aditivilor în alimente periclitează sănătatea publică, deși se încadrează în prevederile prezentelor norme, Ministerul Sănătății poate retrage sau suspenda temporar utilizarea aditivilor în cauză.

ART. 5

(1) Aditivii alimentari care nu sunt destinați vânzării către consumatorul final pot fi comercializați numai dacă ambalajul sau containerul acestora prezintă următoarele informații, scrise cu caractere ușor de citit și care nu pot fi șterse:

a) - pentru fiecare aditiv alimentar vândut ca atare sau în amestec, în ordine descrescătoare a ponderii în raport cu totalul, se vor indica numele și codul numeric utilizat în Comunitatea Economică Europeană; în absența acestor prevederi, o descriere a aditivului, suficient de precisă pentru a permite distingerea sa de alți aditivi cu care poate fi confundat;

- dacă sunt incorporate în aditivi alte substanțe, materiale sau ingrediente alimentare destinate facilitării depozitării, vânzării, normalizării, diluției sau dizolvării unuia sau mai multor aditivi alimentari, se vor indica numele aditivului conform alin. (1) și denumirea fiecărui component în ordine descrescătoare a ponderii în raport cu totalul;

b) mențiunea "pentru uz alimentar" sau mențiunea "utilizare limitată pentru produsele alimentare" sau o indicație specifică asupra scopului utilizării aditivului în aliment;

c) condițiile speciale de conservare și utilizare, dacă este cazul;

d) indicații de utilizare, în cazul în care omiterea acestora ar conduce la o utilizare necorespunzătoare a aditivului;

e) date de identificare a lotului;

f) numele, marca și adresa fabricantului sau a firmei care a efectuat ambalarea sau vânzarea;

g) indicații asupra procentului fiecărui component limitat cantitativ în produsul alimentar sau informații adecvate privind compoziția, care permit cumpărătorului respectarea tuturor prevederilor referitoare la aliment. În cazul în care limitarea

cantitativă se aplică unui grup de componente utilizate separat sau în amestec, procentul de utilizare poate fi indicat printr-o singură cifră.

h) cantitatea netă;

i) alte indicații.

(2) Prin derogare de la alin. (1), mențiunile prevăzute la lit. a), liniuța a doua și lit. d) - g) ale acestui alineat pot figura numai în documentele comerciale referitoare la lotul distribuit, care sunt furnizate la livrare sau înainte de livrare, cu condiția ca mențiunea "destinat fabricării produselor alimentare și a nu se vinde cu amănuntul" să fie vizibilă pe ambalajul sau containerul produsului în cauză.

(3) În anexe, expresia "quantum satis" arată faptul că nu este stabilit un nivel maxim, aditivii fiind utilizați în conformitate cu bunele practici de fabricație, la un nivel care să nu depășească necesarul pentru obținerea efectului dorit și cu condiția să nu inducă în eroare consumatorul.

ART. 6

Aditivii alimentari destinați vânzării către consumatorul final pot fi comercializați numai dacă ambalajele sau containerele acestora poartă următoarele indicații, cu caractere ușor de citit și care nu pot fi șterse:

a) denumirea comercială a produsului. Această denumire va fi constituită din numele indicat în prevederile naționale aplicabile produsului în cauză și codul numeric utilizat în Comunitatea Economică Europeană sau, în absența unor asemenea prevederi, printr-o descriere a produsului, suficient de precisă pentru a permite distingerea de produsele cu care poate fi confundat;

b) informațiile cuprinse în [art. 5](#) alin. (1), lit. a) - f) și h);

c) data durabilității minime.

ART. 7

Mențiunile prevăzute în [art. 5](#) și [6](#) se înscriu în limba română, indiferent de țara producătoare a aditivilor fără a impune restricții cu privire la posibilitatea indicării acestora și în mai multe limbi.

ART. 8

Aditivii alimentari ce aparțin categoriilor enumerate în [anexa I](#) pot fi comercializați numai dacă sunt în conformitate cu dispozițiile cuprinse în prezentele norme și în anexele acestora.

CAP. 2

Coloranții utilizați în produsele alimentare

ART. 9

(1) În sensul prezentelor norme, se înțelege prin "coloranți" orice substanțe care redau sau intensifică culoarea produselor alimentare și pot fi constituenți naturali ai produselor alimentare și/sau alte surse naturale, care în mod normal nu sunt consumați ca alimente în sine și nu sunt utilizați ca ingrediente caracteristice în alimentație; de asemenea, conform prezentelor norme coloranții sunt preparatele obținute din produsele alimentare

și alte materiale naturale obținute prin extracție fizică și/sau chimică conducând la o extracție selectivă a pigmentilor în raport cu constituenții nutritivi sau aromatici.

(2) În sensul prezentelor norme nu sunt considerați coloranți:

a) produsele alimentare, uscate sau concentrate și aromele încorporate în fabricarea produselor alimentare compuse, datorită proprietăților lor aromatice, gustative sau nutritive, având și un efect colorant secundar, cum ar fi ardeii roșu, curcuma și șofranul;

b) coloranții utilizați pentru colorarea părților exterioare necomestibile ale produselor alimentare, cum ar fi straturile de acoperire la brânzeturi și membranele pentru preparatele din carne.

ART. 10

(1) Numai substanțele enumerate în [anexa III](#) pot fi utilizate sub formă de coloranți alimentari.

(2) Coloranții pot fi utilizați numai la fabricarea produselor alimentare cuprinse în [anexele IV, V, VI](#) și în condițiile precizate în acestea; coloranții pot fi utilizați în aceleași produse alimentare când sunt destinate utilizărilor nutritive speciale conform legislației naționale.

(3) Coloranții nu pot fi utilizați în produsele alimentare enumerate în [anexa VII](#), cu excepția produselor prevăzute în [anexele IV, V](#) sau [VI](#).

(4) Coloranții autorizați numai pentru anumite utilizări sunt enumerați în [anexa V](#).

(5) Coloranții autorizați în general pentru produsele alimentare precum și condițiile lor de utilizare sunt enumerați în [anexa VI](#).

(6) Nivelele maxime indicate în anexe:

a) fac referire la produsele alimentare gata pentru consum, preparate conform instrucțiunilor de utilizare;

b) indică cantitățile principiului de colorare conținute în preparatul de colorare.

(7) În scopul marcării salubrității și a altor marcaje cerute pe produsele din carne, pot fi utilizați numai coloranții E 155 brun HT, E 133 bleu brillant FCF sau E 129 roșu allura AC sau un amestec corespunzător de E 133 bleu brillant FCF și de E 129 roșu allura AC.

(8) Pentru colorarea decorativă sau ștampilarea cojilor de ouă se utilizează numai coloranții menționați în [anexa III](#).

(9) Numai coloranții enumerați în [anexa III](#), cu excepția E 123, E 127, E 128, E 154, E 160b, E 161g, E 173 și E 180, pot fi vânduți direct consumatorilor.

(10) În sensul prezentelor norme, produsele alimentare "neprelucrate" sunt cele care nu au suportat nici un tratament care să ducă la o schimbare substanțială a stării lor inițiale. Produsele alimentare pot fi divizate, separate, tranșate, dezosate, tocate, decojite, curățate, decorticate, tăiate, congelate sau refrigerate, răcite, măcinate, împachetate sau despachetate.

ART. 11

Prezența unui colorant într-un produs alimentar este autorizată în următoarele cazuri:

a) într-un produs alimentar compus, altul decât cel menționat în [anexa VII](#), în măsura în care colorantul este autorizat în unul din ingredientele produsului alimentar compus;

b) dacă produsul alimentar este destinat utilizării numai în prepararea unui produs alimentar compus și astfel încât produsul alimentar compus să fie în conformitate cu prevederile prezentelor norme.

CAP. 3

Îndulcitorii utilizați în produsele alimentare

ART. 12

(1) Prezentele norme se aplică la aditivii alimentari, denumiți mai jos "îndulcitori" utilizați astfel:

- a) pentru a conferi un gust dulce produselor alimentare;
- b) ca îndulcitori de masă.

(2) În sensul prezentelor norme, expresiile "fără adaos de zahăr" și "cu valoare energetică scăzută" figurând în coloana III a [anexei VIII](#) sunt definite după cum urmează:

- a) "fără adaos de zahăr": fără orice adaos de mono- sau dizaharide sau orice alt produs alimentar utilizat pentru proprietățile sale de îndulcire;
 - b) "valoare energetică redusă": valoare energetică redusă cu cel puțin 30% în raport cu produsul alimentar de origine sau cu un produs similar.
- (3) Prezentele norme nu se aplică la produsele alimentare cu proprietăți de îndulcire.
- (4) Prezentele norme se aplică de asemenea produselor alimentare corespunzătoare destinate unei alimentații speciale conform reglementărilor în vigoare.

ART. 13

(1) Numai îndulcitorii enumerați în [anexa VIII](#) pot fi comercializați în următoarele scopuri:

- a) vânzării către consumatorul final;
- b) utilizării lor la fabricarea produselor alimentare.

(2) Îndulcitorii menționați în alin. (1) pot fi utilizați numai la fabricarea produselor alimentare enumerate în [anexa VIII](#) și în condițiile precizate în aceasta.

(3) Îndulcitorii nu se utilizează în alimentele pentru sugari și copii de vârstă mică, conform reglementărilor în vigoare, inclusiv în alimentele pentru sugari și copii de vârstă mică cu sănătatea precară, exceptând cazurile stabilite prin prevederi specifice contrare.

(4) Dozele maxime de utilizare indicate în [anexa VIII](#) se aplică la produsele alimentare gata pentru consum, preparate conform instrucțiunilor de utilizare.

ART. 14

Este autorizată prezența unui îndulcitor în următoarele cazuri:

- a) - în produsele alimentare compuse fără adaos de zahăr sau cu valoare energetică redusă;
 - în produsele alimentare dietetice compuse destinate unui regim hipocaloric;
 - în produsele alimentare compuse cu o durată de conservare prelungită, altele decât cele prevăzute în [art. 13](#) alin. (3), atâta timp cât îndulcitorul este autorizat în unul din ingredientele produsului alimentar compus;

b) dacă produsul alimentar este destinat numai pentru prepararea unui produs alimentar compus conform prezentelor norme.

ART. 15

(1) Denumirea sub care este vândut îndulcitorul de masă cuprinde mențiunea "îndulcitor de masă pe bază de ..." urmată de numele substanțelor îndulcitoare ce intră în compoziția sa.

(2) Etichetarea unui îndulcitor de masă conținând polioli și/sau aspartam trebuie să cuprindă următoarele avertismente:

a) pentru polioli: "consumul excesiv poate produce efecte laxative";

b) pentru aspartam: "conține o sursă de fenilalanină";

c) pentru sare de aspartam-acesulfam: "conține o sursă de fenilalanină".

(3) a) prezentele norme se aplică fără a prejudicia prevederile specifice de autorizare a utilizării aditivilor enumerați în anexa VII la norme pentru alte scopuri de utilizare decât cele de îndulcire;

b) prezentele norme se aplică, de asemenea, fără a prejudicia prevederile legislative care determină compoziția și descrierea produselor alimentare;

c) în caz de divergențe de opinie cu privire la posibilitatea de utilizare a îndulcitorilor într-un produs alimentar, în condițiile prezentelor norme, se poate decide pe baza procedurii prevăzute în Comunitatea Europeană dacă acel produs alimentar trebuie considerat ca făcând parte din una dintre categoriile enumerate în coloana III a anexei VIII la norme;

d) un aditiv alimentar cuprins în anexa VIII la norme și autorizat quantum satis este folosit conform prevederilor art. 13.

CAP. 4

Alți aditivi alimentari utilizați în produsele alimentare

ART. 16

(1) În sensul prezentelor norme, se înțelege prin:

a) "conservanți", substanțe care prelungesc durata de conservare a produselor alimentare, protejându-le împotriva alterării cauzate de microorganisme;

b) "antioxidanți", substanțe care prelungesc durata de conservare a produselor alimentare, protejându-le împotriva alterării cauzate de oxidare, cum ar fi râncezirea grăsimilor și modificarea culorii;

c) "substanțe suport", inclusiv solvenții purtători, sunt substanțe utilizate pentru a dizolva, a dilua, a dispersa sau a modifica fizic în alt fel un aditiv ori o aromă alimentară fără a altera funcțiile acestuia/acesteia (și fără a avea un efect tehnologic ele însele), pentru a facilita manipularea, aplicarea sau utilizarea sa;

d) "acidifianți", substanțe care măresc aciditatea unui produs alimentar și/sau îi conferă un gust acru;

e) "corectori de aciditate", substanțe care modifică sau limitează aciditatea sau alcalinitatea unui produs alimentar;

f) "antiaglomeranți", substanțe care reduc tendința de aglomerare a particulelor dintr-un produs alimentar;

g) "antispumanți", substanțe care previn sau limitează formarea spumei;

h) "agenți de încărcare", substanțe care măresc volumul unui produs alimentar fără a modifica valoarea sa energetică;

i) "emulsificatori", substanțe care permit formarea sau menținerea unui amestec omogen de două sau mai multe faze imiscibile cum ar fi uleiul și apa din produsele alimentare;

j) "săruri de topire", substanțe care dispersează proteinele din brânzeturi și distribuie astfel omogen grăsimile și alte componente;

k) "agenți de întărire", substanțe care permit formarea sau menținerea fermă sau crocantă a țesuturilor fructelor sau legumelor sau care în contact cu gelifiantii formează sau întăresc un gel;

l) "potențiatori de arome", substanțe care amplifică gustul existent și/sau aroma unui produs alimentar;

m) "agenți de spumare", substanțe care permit formarea unei dispersii omogene a unei faze gazoase într-un produs alimentar lichid sau solid;

n) "gelifianți", substanțe care conferă produsului alimentar consistență prin formarea unui gel;

o) "agenți de glazurare" (inclusiv lubrifianți), substanțe care aplicate pe suprafața produsului alimentar îi conferă un aspect strălucitor sau îi asigură un strat protector;

p) "agenți de umezire", substanțe care previn uscarea produselor alimentare, compensând efectul unei umidități atmosferice scăzute, sau favorizează dizolvarea unui praf într-un mediu apos;

q) "amidon modificat", substanța obținută cu ajutorul unuia sau mai multor tratamente chimice ale amidonului alimentar, care a fost supusă unui tratament fizic sau enzimatic și care poate fi fluidificată prin tratament acid sau alcalin sau de albire;

r) "gaze de ambalare", gaze, altele decât aerul, care sunt introduse într-un recipient înainte, pe parcursul sau după introducerea produsului alimentar în acel recipient;

s) "gaze propulsoare", gaze, altele decât aerul, care au ca efect expulzarea unui produs alimentar din recipient;

t) "agenți de afânare", substanțe sau combinații de substanțe care eliberează gaze și măresc astfel volumul aluatului;

u) "agenți de sechestrare", substanțe care formează complexe chimice cu ioni metalici;

v) "*stabilizatori*", *substanțe care permit menținerea stării fizico-chimice a unui produs alimentar; stabilizatorii conțin substanțe care permit menținerea unei dispersii omogene a două sau mai multe substanțe nemiscibile într-un produs alimentar, care stabilizează, conservă sau intensifică culoarea existentă a unui produs alimentar, și substanțe care cresc capacitatea de legare a unui produs alimentar prin formarea de legături încrucișate între proteine, permițând legarea componentelor alimentare în alimentele reconstituite;*

w) "agenți de îngroșare", substanțe care măresc vâscozitatea unui produs alimentar;

x) "amelioratori de făină", substanțe care adăugate la făină sau aluat îi îmbunătățește calitățile panificabile.

(2) În sensul prezentelor norme, nu se vor considera aditivi alimentari următoarele:

a) substanțele utilizate pentru tratamentul apei potabile conform reglementărilor în vigoare;

b) produsele cu conținut de pectină și obținute din tescovină uscată de mere sau din coji de citrice sau din amestecul ambelor, prin acțiunea unui acid diluat urmată de neutralizarea parțială cu săruri de sodiu sau potasiu ("pectină lichidă");

c) bazele de gumă de mestecat;

d) dextrina albă sau galbenă, amidonul torefiat sau dextrinizat, amidonul modificat prin tratament acid sau alcalin, amidonul albit, amidonul modificat fizic și amidonul tratat cu enzime amilolitice;

e) clorura de amoniu;

f) plasma sanguină, gelatina alimentară, hidrolizatele de proteine și sărurile lor, albumina de lapte și glutenul;

g) aminoacizii și sărurile lor, alții/altele decât acidul glutamic, glicina, cisteina și cistina și sărurile lor și care nu prezintă funcție aditivă;

h) cazeinații și cazeina;

i) inulina.

ART. 17

(1) Substanțele enumerate în [anexele IX, XI, XII, XIII](#) pot fi utilizate în produsele alimentare în scopurile cuprinse în [art. 16](#) alin. (1).

(2) Utilizarea aditivilor alimentari enumerați în [anexa IX](#) este autorizată în produsele alimentare, în scopurile vizate în [art. 16](#) alin. (1), cu excepția acelor produse alimentare enumerate în [anexa X](#), conform principiului "quantum satis";

(3) Cu excepția prevederilor specifice, alin. (2) nu se aplică pentru următoarele:

a) - produse alimentare neprelucrate;

- miere conform reglementărilor în vigoare,

- uleiuri și grăsimi de origine animală sau vegetală neemulsionate,

- unt,

- lapte și smântână sub formă integrală, degresată, semi-degresată, pasteurizate și sterilizate, inclusiv sterilizare UHT - sterilizare la temperatură foarte înaltă,

- produse pe bază de lapte fermentat cu microorganisme vii nearomatizate,

- apă minerală și apă de izvor, în sensul reglementărilor în vigoare,

- cafea, exclusiv cafea instant aromatizată, și extracte de cafea,

- ceai din frunze nearomatizate,

- zaharuri, conform reglementărilor în vigoare,

- paste uscate exclusiv fără gluten și/sau paste destinate unui regim hipoprotidic, conform reglementărilor în vigoare,

- zer natural nearomatizat, exclusiv zer sterilizat;

b) alimentele pentru sugari și copii de vârstă mică prevăzute în reglementările în vigoare, inclusiv alimentele pentru sugari și copii de vârstă mică cu sănătate precară; fac obiectul prevederilor din [anexa XIV](#);

c) produsele alimentare enumerate în [anexa X](#), care pot conține numai aditivi prevăzuți în anexa respectivă și aditivii menționați în [anexele XI și XII](#) în condițiile specificate în acestea.

(4) Numai aditivii enumerați în [anexele XI și XII](#) pot fi utilizați în produsele alimentare menționate în aceste anexe și în condițiile stabilite în acestea.

(5) Numai aditivii enumerați în [anexa XIII](#) pot fi utilizați ca substanțe suport sau solvenți purtători de aditivi alimentari și în condițiile stabilite în această anexă.

(6) Prevederile prezentelor Norme se vor aplica de asemenea produselor destinate unei alimentații speciale în conformitate cu reglementările în vigoare.

(7) Valorile maxime stabilite în anexe se aplică la produsele alimentare destinate comercializării, cu excepția cazului în care există o altă indicație.

ART. 18

(1) Prezența unui aditiv alimentar într-un produs alimentar este autorizată astfel:

a) într-un produs alimentar compus, altul decât cel menționat în [art. 17](#) alin. (3), în măsura în care aditivul alimentar este autorizat în unul dintre ingredientele produsului alimentar compus;

b) într-un produs alimentar la care s-a adăugat o aromă, în măsura în care aditivul alimentar este autorizat în aroma respectivă conform prevederilor prezentei norme și a fost transferat de aroma respectivă în aliment, cu condiția ca aditivul alimentar să nu aibă o funcție tehnologică în produsul alimentar final, sau

c) dacă produsul alimentar este destinat utilizării numai la prepararea unui produs alimentar compus și numai în asemenea măsură încât acesta din urmă să fie în conformitate cu prevederile prezentelor norme.

(2) Prevederile alin. (1) nu se aplică la formulele de început, formulele de continuare, alimentele pe bază de cereale prelucrate și alimentele pentru sugari și copii de vârstă mică, conform reglementărilor în vigoare, cu excepția cazului în care există o altă indicație.

(3) Nivelul aditivilor prezenți în arome este limitat la minimum necesar pentru a garanta securitatea și calitatea acestora și pentru a facilita depozitarea lor. Mai mult decât atât, prezența aditivilor în arome nu trebuie să inducă în eroare consumatorul și nici să prezinte un risc pentru sănătate. Dacă prezența unui aditiv într-un produs alimentar, ca urmare a utilizării unei arome, are un rol tehnologic, acest aditiv este considerat ca aditiv al produsului alimentar și nu ca aditiv al aromei.

CAP. 5

Criterii de puritate pentru aditivii alimentari

ART. 19

Criteriile specifice de puritate sunt prevăzute în:

a) [anexa XV](#) pentru coloranți;

b) [anexa XVI](#) pentru îndulcitori;

c) [anexa XVII](#) pentru alți aditivi alimentari decât coloranții și îndulcitorii.

CAP. 6

Metode de analiză pentru controlul purității aditivilor alimentari

ART. 20

(1) Metodele de analiză pentru controlul criteriilor de puritate generale și specifice privind anumiți aditivi alimentari sunt descrise în [anexa XIX](#).

(2) Domeniul de aplicabilitate a metodelor de analiză pentru controlul criteriilor de puritate privind anumiți aditivi alimentari este definit în [anexa XVIII](#).

ART. 21

Prelevarea probelor pentru analiza cantitativă și calitativă a reziduurilor de bifenil, ortofenilfenol și ortofenilfenat de sodiu din și de pe citrice se face în conformitate cu prevederile [anexei XX](#).

ART. 22

[Anexele I - XX](#) fac parte integrantă din prezentele norme.

ANEXA 1

la [Norme](#)

CATEGORII DE ADITIVI ALIMENTARI

Colorant

Conservant

Antioxidant

Emulgator

Sare de topire

Agent de îngroșare

Gelifiant

Stabilizator*1)

Stimulator de arome

Acidifiant

Corector de aciditate*2)

Antiaglomerant

Amidon modificat

Îndulcitor

Agent de afânare

Antispumant

Agent de glazurare*3)

Ameliorator de făină

Agent de întărire

Agent de umezire

Agent de sechestrare (de blocare)*4)

Enzime*4), *5)

Agent de încărcare

Gaz propulsor și gaz de ambalare

- *1) Această categorie include de asemenea stabilizatori spumați.
- *2) Acestea pot acționa ca regulatori de aciditate în cele două sensuri.
- *3) Aceste substanțe includ lubrifianți.
- *4) Includerea acestor termeni în prezenta listă nu prejudiciază o decizie eventuală sau menționarea acestora în etichetarea produselor alimentare destinate consumatorului final.
- *5) Numai enzimele utilizate ca aditivi.

ANEXA 2 la Norme

CRITERII GENERALE DE UTILIZARE A ADITIVILOR ALIMENTARI

1. Aditivii alimentari pot fi aprobați numai în următoarele cazuri:
 - a) dacă se poate demonstra suficient necesitatea tehnologică și obiectivul nu poate fi atins prin alte mijloace utilizabile din punct de vedere economic și tehnologic,
 - b) dacă nu prezintă un risc pentru sănătatea consumatorului în dozele de utilizare propuse, în măsura în care dovada științifică de care se dispune poate fi analizată,
 - c) dacă utilizarea lor nu induce în eroare consumatorul.
2. Utilizarea aditivilor alimentari poate fi luată în considerare numai dacă se demonstrează că utilizarea propusă a aditivului comportă avantaje demonstrabile în beneficiul consumatorului, adică trebuie făcută dovada pentru care se menționează în mod regulat cuvântul "necesitate". Utilizarea aditivilor alimentari trebuie să servească unuia sau mai multor obiective indicate la punctele (a) - (d) și numai dacă aceste obiective nu pot fi realizate prin alte mijloace utilizabile din punct de vedere economic și tehnologic și nu prezintă un risc pentru sănătatea consumatorului:
 - (a) să conserve calitatea nutritivă a produsului alimentar; o diminuare deliberată a calității nutritive a produsului alimentar se justifică numai dacă produsul alimentar nu constituie un element important într-un regim normal, sau dacă aditivul este necesar pentru producerea alimentelor destinate grupurilor de consumatori cu necesități nutriționale speciale;
 - (b) să asigure ingredientele sau constituenții necesari pentru produsele alimentare fabricate, destinate grupelor de consumatori cu necesități nutriționale speciale;
 - (c) să îmbunătățească conservarea sau stabilitatea unui aliment sau să-i îmbunătățească proprietățile organoleptice, cu condiția de a nu altera natura, substanța sau calitatea alimentului pentru a înșela consumatorul;
 - (d) să ajute la fabricarea, prelucrarea, prepararea, tratamentul, ambalarea, transportul sau depozitarea alimentelor, cu condiția ca aditivul să nu fie folosit pentru a ascunde efectele utilizării materiilor prime defectuoase sau a metodelor indezirabile (inclusiv neigienice) pe parcursul oricăreia din aceste activități.

3. Pentru a determina posibilele efecte nocive ale unui aditiv alimentar sau a derivatelor din acesta, aditivul trebuie supus testării și evaluării toxicologice corespunzătoare. Evaluarea trebuie să ia în considerare, de exemplu, efectul cumulativ, sinergic sau de potențare în funcție de utilizarea acestuia precum și de fenomenul de intoleranță umană la substanțele străine organismului.

4. Toți aditivii alimentari trebuie ținuti sub observație permanentă și trebuie reevaluați de câte ori este nevoie în lumina condițiilor de utilizare schimbătoare și a noilor informații științifice.

5. Aditivii alimentari trebuie să fie întotdeauna în conformitate cu criteriile de puritate aprobate.

6. Aprobarea aditivilor alimentari trebuie:

(a) să specifice produsele alimentare la care acești aditivi pot fi adăugați și condițiile în care trebuie adăugați;

(b) să limiteze doza minimă necesară pentru realizarea efectului dorit;

(c) să țină cont de toată doza zilnică admisibilă sau administrată ca echivalent, stabilită pentru aditivul alimentar, și de aportul cotidian probabil al acestui aditiv din toate produsele alimentare. În cazul în care aditivul trebuie utilizat în alimente consumate de grupe speciale de consumatori, trebuie să se țină cont de doza zilnică posibilă a acestui aditiv alimentar pentru acest tip de consumatori.

ANEXA 3

la Norme

LISTA CU COLORANȚII ALIMENTARI AUTORIZAȚI

NOTĂ:

Sunt autorizate lacurile din aluminiu preparate din coloranții enumerați în prezenta anexă:

Nr. CE	Denumire comună	Nr.*1) index sau descriere culoare
E 100	Curcumină	75300
E 101	i) Riboflavină	
	ii) Riboflavină-5-fosfat	
E 102	Tartrazină	19140
E 104	Galben de chinolină	47005
E 110	Galben Sunset FCF	15985
	Galben Orange S	
E 120	Coșenilă, Acid carminic, Carmin	75470
E 122	Azorubină, Carmoizină	14720
E 123	Amarant	16185
E 124	Roșu Ponceau 4R, Roșu Coșenilă A	16255
E 127	Eritrozină	45430
E 128	*** Eliminat	
E 129	Roșu Allura AC	16035
E 131	Albastru Patent V	42051
E 132	Indigotină, Carmin indigo	73015
E 133	Albastru Brillant FCF	42090
E 140	Clorofile și	75810
	Clorofiline:	75815

	i) Clorofile	
	ii) Clorofiline	
E 141	Complexe de cupru ale clorofilelor și clorofilinelor	75815
	i) Complexe de cupru ale clorofilelor	
	ii) Complexe de cupru ale clorofilinelor	
E 142	Verde S	44090
E 150a	Caramel simplu*2)	
E 150b	Caramel de sulfit de sodiu	
E 150c	Caramel amoniacal	
E 150d	Caramel cu sulfit de amoniu	
E 151	Negru Brilliant BN, Negru PN	28440
E 153	Cărbune vegetal medicinal	
E 154	Brun FK	
E 155	Brun HT	20285
E 160a	Caroteni	
	i) caroteni amestec	75130
	ii) beta-caroten	40800
E 160b	Annatto, bixină, norbixină	75120
E 160c	Extract de ardei roșu, capsantină, capsorubină	
E 160d	Rubixantină	
E 160e	Beta-apocarotenal-8 (C 30)	40820
E 160f	Ester etilic al acidului beta-apocarotenic-8 (C 30)	40825
E 161b	Luteină	
E 161g	Cantaxantină	
E 162	Roșu de sfeclă, betaină	
E 163	Antociani	Preparate din fructe și legume prin procedee fizice
E 170	Carbonat de calciu	77220
E 171	Dioxid de titan	77891
E 172	Oxizi și hidroxizi de fier	77491
		77492
		77499
E 173	Aluminiu	
E 174	Argint	
E 175	Aur	
E 180	Litolrubin BK	

*1) Numerele din indexul coloranților sunt extrase din Ediția a 3-a, an 1982, a Indexului Coloranților, volumele 1 - 7, 1315, de asemenea, din amendamentele 37 la 40 (125), 41 (127-50), 45 la 48 (130), 49 la 50 (132-50), 53 la 56 (135).

*2) Mențiunea caramel se referă la produsele a căror culoare este mai mult sau mai puțin brun intens, și care sunt destinate colorării. Nu corespunde produsului aromatic zaharos obținut prin încălzirea zaharurilor și care este utilizat pentru aromatizarea alimentului (de exemplu: produse de cofetărie, patiserie, băuturi alcoolice).

ANEXA 4 **la Norme**

LISTA CU PRODUSELE ALIMENTARE LA CARE SE POT ADĂUGA NUMAI ANUMIȚI COLORANȚI AUTORIZAȚI

Produse alimentare	Colorant autorizat	Nivel maxim
--------------------	--------------------	-------------

Pâine din malț	E 150a Caramel simplu E 150b Caramel de sulfit de sodiu E 150c Caramel amoniacal E 150d Caramel cu sulfit de amoniu	Quantum satis
Bere Cidru bouche	E 150a Caramel simplu E 150b Caramel de sulfit de sodiu E 150c Caramel amoniacal E 150d Caramel cu sulfit de amoniu	Quantum satis
Unt (inclusiv unt cu conținut scăzut de grăsimi și unt concentrat)	E 160a Caroteni	Quantum satis
Margarină, minarină, alte emulsii grase și grăsimi neemulsionate	E 160a Caroteni E 100 Curcumină E 160b Annatto, Bixină, Norbixină	Quantum satis Quantum satis 10 mg/kg
Brânză Sage Derby	E 140 Clorofile Clorofiline E 141 Complexe de cupru ale clorofilelor și clorofilinelor	Quantum satis
Brânză maturată portocalie, galbenă și cu secțiunea albă; brânză topită nearomată	E 160a Caroteni E 160c Extract de ardei roșu E 160b Annatto, Bixină, Norbixină	Quantum satis 15 mg/kg
Brânză Red Leicester Brânză Mimolette	E 160b Annatto, Bixină, Norbixină E 160b Annatto, Bixină, Norbixină	50 mg/kg 35 mg/kg
Brânză Morbier	E 153 Cărbune vegetal medicinal	Quantum satis
Brânză marmorată roșie	E 120 Coșenilă, acid carminic, carmin E 163 Antocianine	125 mg/kg Quantum satis
Oțet	E 150a Caramel simplu E 150b Caramel cu sulfit de sodiu E 150c Caramel amoniacal E 150d Caramel cu sulfit de amoniu	Quantum satis
Whisky, Whiskey, băuturi spirtoase din cereale (altele decât Korn, Kornbrand, eau de vie de seigle marque nationale luxembourgeoise) țuică, rom, Brandy, Weinbrand, tescovină de struguri, băuturi spirtoase din tescovină de struguri (altele decât Tsikoudia de Creta, Tsipouro de Macedonia, Tsipouro de Thessalia, Tsipouro de Tyrnavos,	E 150a Caramel simplu E 150b Caramel de sulfit de sodiu E 150c Caramel amoniacal E 150d Caramel cu sulfit de amoniu	Quantum satis

Eau-de-vie de marc marque nationale luxembourgeoise), Grappa invecchiata, Bagaceira velha conform legislației în vigoare		
Băuturi aromate pe bază de vin (exclusiv bitter soda) și vinuri aromate conform legislației în vigoare	E 150a Caramel simplu E 150b Caramel de sulfit de sodiu E 150c Caramel amoniacal E 150d Caramel cu sulfit de amoniu	Quantum satis
Americano	E 150a Caramel simplu E 150b Caramel de sulfit de sodiu E 150c Caramel amoniacal E 150d Caramel cu sulfit de amoniu E 163 Antocianine E 100 Curcumină E 101 (i) Riboflavină (ii) Fosfat-5 de riboflavină E 102 Tartrazină E 104 Galben de Chinolină E 120 Coșenilă, acid carminic, carmin E 122 Azorubină, Carmoizină E 123 Amarant E 124 Ponceau 4R	Quantum satis 100 mg/l (separat sau în combinație)
Bitter soda, bitter vino conform legislației în vigoare	E 150a Caramel simplu E 150b Caramel de sulfit de sodiu E 150c Caramel amoniacal E 150d Caramel cu sulfit de amoniu E 100 Curcumină E 101 (i) Riboflavină (ii) Fosfat-5-riboflavină E 102 Tartrazină E 104 Galben de Chinolină E 110 Galben Sunset FCF Galben Orange S E 120 Coșenilă, acid carminic, carmin E 122 Azorubină, Carmoizină E 123 Amarant E 124 Ponceau 4R, Roșu Coșenilă A E 129 Roșu Allura AC	Quantum satis 100 mg/l (separat sau în combinație)
Lichior de vin și lichior de vin de calitate produse în regiuni specifice	E 150a Caramel simplu E 150b Caramel de sulfit sodic E 150c Caramel amoniacal E 150d Caramel cu sulfit de amoniu	Quantum satis
Legume conservate în oțet, saramură sau ulei (exclusiv de măsline)	E 101 (i) Riboflavină (ii) Fosfat-5-riboflavină E 140 Clorofilă, Clorofiline E 150a Caramel simplu E 150b Caramel de sulfit sodic E 150c Caramel amoniacal E 150d Caramel cu sulfit de amoniu E 141 Complexe de cupru ale	Quantum satis

	<p>clorofilelor și clorofilinelor</p> <p>E 160a Caroteni:</p> <p>i) Caroteni amestec</p> <p>ii) Beta-caroten</p> <p>E 162 Roșu de sfeclă, betaină</p> <p>E 163 Antocianine</p>	
Cereale pentru micul dejun extrudate expandate și/sau cu aromă de fructe	<p>E 150c Caramel amoniacal</p> <p>E 160a Caroteni</p> <p>E 160b Annatto, Bixină, Norbixină</p> <p>E 160c Extract de ardei roșu, Capsantină, Capsorubină</p>	<p>Quantum satis</p> <p>Quantum satis</p> <p>25 mg/kg</p> <p>Quantum satis</p>
Cereale pentru micul dejun cu aromă de fructe	<p>E 120 Coșenilă, acid carminic, carmin</p> <p>E 162 Roșu de sfeclă, betaină</p> <p>E 163 Antocianine</p> <p>E 163 Antocianine</p>	<p>200 mg/kg</p> <p>(separat sau în combinație)</p>
Gemuri, jeleuri și marmelade conform legislației în vigoare și alte preparate similare din fructe inclusiv produse cu un număr scăzut de calorii	<p>E 100 Curcumină</p> <p>E 140 Clorofile și clorofiline</p> <p>E 141 Complexe de cupru ale clorofilelor și clorofilinelor</p> <p>E 150a Caramel simplu</p> <p>E 150b Caramel de sulfit de sodiu</p> <p>E 150c Caramel amoniacal</p> <p>E 150d Caramel cu sulfit de amoniu</p> <p>E 160a Caroteni:</p> <p>i) Caroteni amestec</p> <p>ii) Beta-caroten</p> <p>E 160c Extract de ardei roșu, Capsantină, Capsorubină</p> <p>E 162 Roșu de sfeclă, betaină</p> <p>E 163 Antocianine</p> <p>E 104 Galben de chinolină</p> <p>E 110 Galben Sunset</p> <p>E 120 Coșenilă, acid carminic, carmin</p> <p>E 124 Ponceau 4R, Coșenilă</p> <p>E 142 Verde S</p> <p>E 160d Rubixantină</p> <p>E 161b Luteină</p>	<p>Quantum satis</p> <p>100 mg/kg</p> <p>(separat sau în combinație)</p>
<i>Salam, cremwursti, cârnați, mezeluri, pateuri și supe</i>	<p>E 100 Curcumină</p> <p>E 120 Coșenilă, acid carminic, carmin</p> <p>E 150a Caramel simplu</p> <p>E 150b Caramel de sulfit de sodiu</p> <p>E 150c Caramel amoniacal</p> <p>E 150d Caramel cu sulfit de amoniu</p> <p>E 160a Caroteni</p> <p>E 160c Extract de ardei roșu, Capsantină, Capsorubină</p> <p>E 162 Roșu de sfeclă, betaină</p>	<p>20 mg/kg</p> <p>100 mg/kg</p> <p>quantum satis</p> <p>quantum satis</p> <p>quantum satis</p> <p>quantum satis</p> <p>20 mg/kg</p> <p>10 mg/kg</p> <p>quantum satis</p>
Luncheon Meat	E 129 Roșu Allura	25 mg/kg
Breakfast sausages cu un conținut de minimum 6% cereale	E 129 Roșu Allura AC	25 mg/kg
Carne tip burger cu un conținut minim de 4%	<p>E 120 Coșenilă, acid carminic, carmin</p> <p>E 150a Caramel simplu</p>	<p>100 mg/kg</p> <p>quantum satis</p>

legume și/sau cereale	E 150b Caramel de sulfite sodic E 150c Caramel amoniacal E 150d Caramel cu sulfite de amoniu	quantum satis quantum satis quantum satis
Cârnați Chorizo Salchichon	E 120 Coșenilă, acid carminic, carmin E 124 Ponceau 4R, Roșu Coșenilă A	200 mg/kg 250 mg/kg
Sobrasada	E 110 Galben Sunset FCF E 124 Ponceau 4R, Roșu Coșenilă A	135 mg/kg 200 mg/kg
Pasturmas (membrană comestibilă)	E 110 Curcumină E 101 (i) Riboflavină (ii) Fosfat-5-riboflavină E 120 Coșenilă, acid carminic, carmin	Quantum satis
Granule și fulgi de cartofi uscați	E 100 Curcumină	Quantum satis
Processed mushy and garden peas (în conservă)	E 102 Tartrazină E 133 Albastru Brilliant E 142 Verde S	100 mg/kg 20 mg/kg 10 mg/kg

ANEXA 5 la Norme

LISTA CU COLORANȚII AUTORIZAȚI NUMAI PENTRU ANUMITE PRODUSE ALIMENTARE

Colorant	Produs alimentar	Nivel maxim
E 123 Amarant	Vinuri aperitive, băuturi spirtoase, inclusiv produse cu o concentrație de alcool exprimată în volume de până la 15%	30 mg/l
	Icre de pește	30 mg/kg
E 127 Eritrozină	Cireșe pentru cocktail și cireșe confiate	200 mg/kg
	Cireșe Bigarreaux în sirop și pentru cocktail	150 mg/kg
<i>E 128 Roșu 2G</i>	<i>*** Eliminat</i>	
E 154 Brun FK	Kippers	20 mg/kg
E 161g Cantaxantină	Saucisses de Strasbourg	15 mg/kg
E 173 Aluminiu	Stratul exterior al produselor de cofetărie pe bază de zahăr pentru ornarea prăjiturilor și a produselor de patiserie	Quantum satis
E 174 Argint	Stratul exterior al produselor de cofetărie Ornamente de ciocolată Lichioruri	Quantum satis
E 175 Aur	Stratul exterior al produselor de cofetărie	Quantum satis

	Ornamente de ciocolată Lichioruri	
E 180 Litolrubin BK	Coajă de brânză comestibilă	Quantum satis
E 160b Annatto, Bixină, Norbixină	Margarină, minarină, alte emulsii grase și grăsimi neemulsionate	10 mg/kg
	Ornamente și cuverturi	20 mg/kg
	Produse fine de brutărie	10 mg/kg
	Gheață alimentară	20 mg/kg
	Lichioruri, inclusiv băuturi fortificate cu o concentrație de alcool exprimată în volume de până la 15%	10 mg/l
	Brânză topită aromată	15 mg/kg
	Brânză maturată portocalie, galbenă și cu secțiunea albă; brânză topită nearomată	15 mg/kg
	Deserturi	10 mg/kg
	"Snacks": cartofi uscați, cu diverse arome, snacks-uri pe bază de cereale sau amidon:	
	a) Snacks-uri cu diverse arome, extrudate sau expandate	20 mg/kg
	b) Alte snacks-uri cu diverse arome și alune cu diverse arome	10 mg/kg
	Pește afumat	10 mg/kg
	Coajă comestibilă de brânză și învelișuri comestibile	20 mg/kg
	Brânză Red Leicester	50 mg/kg
	Brânză Mimolette	35 mg/kg
	Cereale pentru micul dejun extrudate, expandate și/sau cu aromă de fructe	25 mg/kg

ANEXA 6 la [Norme](#)

LISTA CU COLORANȚII AUTORIZAȚI ÎN ALTE PRODUSE ALIMENTARE DECÂT CELE ENUMERATE ÎN [ANEXELE IV](#) ȘI [VII](#)

Partea 1

Următorii coloranți pot fi utilizați quantum satis în produsele alimentare menționate în [anexa VI](#) partea a 2-a și în toate celelalte produse alimentare, altele decât cele enumerate în [anexele IV](#) și [VII](#).

- E 101 i) Riboflavină
- ii) Fosfat-5 de riboflavină
- E 140 Clorofilă și clorofiline
- E 141 Complexe de cupru ale clorofilelor și clorofilinelor
- E 150a Caramel simplu
- E 150b Caramel de sulfat sodic

- E 150c Caramel amoniacal
- E 150d Caramel cu sulfat de amoniu
- E 153 Cărbune vegetal medicinal
- E 160a Caroteni
- E 160c Extract de ardei roșu, capsantină, capsorubină
- E 162 Roșu de sfeclă, betaină
- E 163 Antociani
- E 170 Carbonat de calciu
- E 171 Dioxid de titan
- E 172 Oxid și hidroxid de fier

Partea a 2-a

Următorii coloranți pot fi utilizați separat sau în combinație în produsele alimentare de mai jos, până la nivelul maxim specificat în tabel. Totuși, pentru băuturile aromatice nealcoolice, gheața alimentară, deserturile, produsele fine de patiserie și cofetărie, coloranții pot fi utilizați până la limita indicată în tabelul corespunzător, însă cantitățile de coloranți E 110, E 122, E 124 și E 155 nu pot depăși 50 mg/kg sau 50 mg/l.

- E 100 Curcumină
- E 102 Tartrazină
- E 104 Galben de chinolină
- E 110 Galben Sunset FCF
Galben Orange S
- E 120 Coșenilă, acid carminic, carmin
- E 122 Azorubină, carmoizină
- E 124 Ponceau 4P, Roșu Coșenilă A
- E 129 Roșu Allura AC
- E 131 Albastru Patent V
- E 132 Indigotină, indigo carmin
- E 133 Albastru Brillant FCF
- E 142 Verde S
- E 151 Negru Brillant BN, Negru PN
- E 155 Brun HT
- E 160d Rubixantină
- E 160e Beta-apo-8'-carotenol (C 30)
- E 160f Ester etilic al acidului beta-apo-8'-carotenol (C 30)
- E 161b Luteină

Produs alimentare	Nivel maxim
Băuturi aromate nealcoolice	100 mg/l
Fructe și legume confiate, Mostarda di frutta	200 mg/kg

Conserve de fructe roșii	200 mg/kg
Produse de cofetărie	300 mg/kg
Ornamente și cuverturi	500 mg/kg
Produse fine de brutărie (ex. viennoiserie, biscuiți, prăjituri și napolitane)	200 mg/kg
Gheață alimentară	150 mg/kg
Brânză topită aromată	100 mg/kg
Deserturi inclusiv produse lactate aromate	150 mg/kg
Sosuri, condimente (ex. curry praf, Tandoori), saramuri, mirodenii, Chutney și Piccalilli	500 mg/kg
Muștar	300 mg/kg
Pastă de pește și de crustacee	100 mg/kg
Crustacee semipreparate	250 mg/kg
Substituenți de somon	500 mg/kg
Surimi	500 mg/kg
Icre de pește	300 mg/kg
Pește afumat	100 mg/kg
Snacks: cartofi uscați, cu diverse gusturi, snacks-uri pe bază de cereale sau amidon:	
a) snacks-uri cu diverse gusturi, expandate sau extrudate	200 mg/kg
b) alte snacks-uri cu diverse gusturi și alune cu diverse gusturi	100 mg/kg
Coaja comestibilă de brânză și învelișuri comestibile	quantum satis
Preparate complete pentru controlul greutateii destinate înlocuirii totale a alimentelor zilnice sau a unei mese individuale	50 mg/kg
Preparate complete și suplimente nutritive destinate utilizării sub supravegherea medicului	50 mg/kg
Suplimente alimentare/integratori dietetici lichizi	100 mg/l
Suplimente alimentare/integratori dietetici solizi	300 mg/kg
Supe	50 mg/kg
Produse similare din carne și pește pe bază de proteine vegetale	100 mg/kg
Băuturi spirtoase (inclusiv produse cu o concentrație de alcool exprimată în volume de până la 15%), exclusiv cele menționate în anexele VII sau IV	200 mg/l

Vinuri aromate, băuturi aromate pe bază de vin și cocktail-uri aromate din produse viti-vinicole conform legislației în vigoare, exclusiv cele menționate în anexele VII sau IV	200 mg/l
Vinuri din fructe, cidru (exclusiv cidru bouche) și rachiu de pere, vinuri din fructe, cidru și rachiu de pere, aromate, liniștite și spumante	200 mg/l

ANEXA 7

la [Norme](#)

LISTA CU PRODUSELE ALIMENTARE PENTRU CARE NU SUNT AUTORIZAȚI COLORANȚII, CU EXCEPȚIA SPECIFICAȚIILOR PREVĂZUTE ÎN [ANEXELE IV](#), [V](#) SAU [VI](#)

(Denumirile utilizate în [anexa VII](#) nu afectează principiul "raportului" în cazul în care produsul conține ingrediente care conțin la rândul lor coloranți autorizați)

1. Produse alimentare neprelucrate
2. Toate apele îmbuteliate sau ambalate
3. Lapte, semi-degresat și degresat, pasteurizat sau sterilizat (inclusiv sterilizare prin procedeul UHT) (nearomat)
4. Lapte cu ciocolată
5. Lapte fermentat (nearomat)
6. Lapte conservat (nearomat) conform legislației în vigoare
7. Lapte bătut și zară (nearomate)
8. Smântână și smântână praf (nearomată)
9. Uleiuri și grăsimi de origine animală sau vegetală
10. Ouă și produse pe bază de ouă conform legislației în vigoare
11. Făină și alte produse de morărit, amidon și feculă
12. Pâine și produse similare
13. Paste alimentare și gnocchi
14. Zahăr, inclusiv toate mono- și dizaharidele
15. Pastă și conserve de tomate
16. Sosuri pe bază de tomate
17. Suc și nectar de fructe conform legislației în vigoare și suc de legume
18. Fructe, legume (inclusiv cartofi) și ciuperci, în conservă sau deshidratate; fructe, legume (inclusiv cartofi) și ciuperci, prelucrate
19. Gemuri extra, jeleuri extra și piure de castane conform legislației în vigoare; cremă de prune uscate
20. Pește, moluște și crustacee, carne, păsări, vânat, precum și preparate din acestea, exclusiv mese preparate conținând aceste ingrediente
21. Produse din cacao și componente de ciocolată în produsele pe bază de ciocolată conform legislației în vigoare

22. Cafea prăjită, ceai, cicoare; extracte din ceai și cicoare; preparate din ceai, plante, fructe și cereale pentru infuzie, precum și amestecuri și preparate instant din aceste produse

23. Sare, substituenți de sare, condimente și amestecuri de condimente

24. Vin și alte produse conform legislației în vigoare

25. Korn, Kornbrand, băuturi spirtoase din fructe, țuică din fructe, Ouzo, Grappa, Tsikoudia de Creta, Tsipouro de Macedonia, Tsipouro de Thessalia, Tsipouro de Tyrnavos, Eau-de-vie de marc marque nationale luxembourgeoise, eau de vie de seigle marque nationale luxembourgeoise, London gin, conform legislației în vigoare

26. Sambuca, Maraschino și Mistra conform legislației în vigoare

27. Sangria, Clarea și Zurra conform legislației în vigoare

28. Oțet de vin

29. Alimente pentru sugari și copii mici conform legislației în vigoare, inclusiv alimente pentru sugari și copii mici cu sănătate precară

30. Miere

31. Malț și produse din malț

32. Brânză maturată și nematurată (nearomată)

33. Unt pe bază de lapte de oaie și capră

ANEXA 8

la Norme

LISTA CU PRODUSELE ALIMENTARE LA CARE SE POT ADĂUGA ÎNDULCITORI

Nr. CE	Denumire	Produse alimentare	Nivel maxim de doză admisibilă
E 420	Sorbitol	Deserturi și produse similare:	Quantum satis
	i) Sorbitol	a) Deserturi aromate pe bază de	
	ii) Sirop de sorbitol	apă, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	
E 421	Manitol	b) Preparate pe bază de lapte și produse derivate, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	
E 953	Isomalt	c) Deserturi pe bază de fructe și legume, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	
E 965	Maltitol	d) Deserturi pe bază de ouă, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	
	i) Maltitol		
	ii) Sirop de maltitol		
E 966	Lactitol	e) Deserturi pe bază de cereale, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	
E 967	Xilitol	f) Cereale sau produse pe bază de cereale pentru micul dejun, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	
E 968	Eritritol	g) Deserturi pe bază de grăsimi, cu valoare energetică redusă sau	

		<p>fără adaos de zahăr</p> <p>h) Gheață alimentară, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr</p> <p>i) Gemuri, jeleuri, marmelade și fructe confiate, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr</p> <p>j) Preparate din fructe, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr, exclusiv cele destinate fabricării băuturilor pe bază de suc de fructe</p> <p>Produse de cofetărie</p> <p>a) Produse de cofetărie fără adaos de zahăr</p> <p>b) Produse de cofetărie pe bază de fructe uscate, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr</p> <p>c) Produse de cofetărie pe bază de amidon, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr</p> <p>d) Produse pe bază de cacao, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr</p> <p>e) Paste tartinabile pe bază de cacao, lapte, fructe uscate sau grăsimi, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr</p> <p>f) Gumă de mestecat fără adaos de zahăr</p> <p>Alte produse</p> <p>a) Sosuri</p> <p>b) Muștar</p> <p>c) Produse fine de brutărie, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr</p> <p>d) Produse destinate unei alimentații speciale</p> <p>e) Suplimente alimentare/integratori dietetici în stare solidă</p>	
E 950	Acesulfam K	<p>Băuturi nealcoolice</p> <p>a) Băuturi aromate pe bază de apă, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr</p> <p>b) Băuturi pe bază de lapte și produse derivate sau pe bază de suc de fructe, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr</p> <p>Deserturi și produse similare</p> <p>a) Deserturi aromate pe bază de apă, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr</p>	<p>350 mg/l</p> <p>350 mg/l</p> <p>350 mg/kg</p>

	b) Preparate pe bază de lapte și produse derivate, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	350 mg/kg
	c) Deserturi pe bază de fructe și legume, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	350 mg/kg
	d) Deserturi pe bază de ouă, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	350 mg/kg
	e) Deserturi pe bază de cereale, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	350 mg/kg
	f) Deserturi pe bază de grăsimi, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	350 mg/kg
	g) Cornete și vafe, pentru înghețată, fără adaos de zahăr	2000 mg/kg
	h) Gheață alimentară, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	800 mg/kg
	i) Cereale pentru mic dejun cu un conținut de fibră mai mare de 15%, și cel puțin 20% tărâțe, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	1200 mg/kg
	j) "Snacks": produse gata de consum pe bază de amidon, sau nuci și alune glasate, preambalate, uscate, și conținând anumite arome	350 mg/kg
	Produse de cofetărie	
	a) Produse de cofetărie fără adaos de zahăr	500 mg/kg
	b) Produse de cofetărie pe bază de cacao sau fructe uscate, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	500 mg/kg
	c) Essoblaten	2000 mg/kg
	d) Produse de cofetărie pe bază de amidon, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	1000 mg/kg
	e) Paste tartinabile pe bază de cacao, lapte, fructe uscate sau grăsimi, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	1000 mg/kg
	f) Produse de cofetărie sub formă de tablete, cu valoare energetică redusă	500 mg/kg
	g) Dropsuri pentru îmborsăritarea respirației, fără adaos de zahăr	2500 mg/kg
	h) Gumă de mestecat fără adaos de zahăr	2000 mg/kg
	Alte produse	
	a) Cidru și rachiu de pere	350 mg/l
	b) Bere nealcoolică sau cu o concentrație de alcool exprimată în volume de până la 1,2% vol	350 mg/l
	c) "Bere de masă/Biere de table/	350 mg/l

	Tafelbier" (Concentrația inițială a mustului pentru bere de până la 6%) exclusiv "Obergariges Einfachbier"	
d)	Bere cu aciditate minimă de 30 mili-echivalenți exprimați în 1 N NaOH	350 mg/l
e)	Bere brună de tip "oud bruin"	350 mg/l
f)	Bere cu valoare energetică redusă	25 mg/l
g)	Băuturi constând într-un amestec de bere, cidru, rachiu de pere, băuturi spirtoase sau vin și băuturi nealcoolice	350 mg/l
h)	Băuturi spirtoase cu o concentrație de alcool funcție de volum de până la 15% vol	350 mg/l
i)	Fructe conservate, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	350 mg/kg
j)	Gemuri, jeleuri și marmelade cu valoare energetică redusă	1000 mg/kg
k)	Preparate din fructe și legume cu valoare energetică redusă	350 mg/kg
l)	Conserve de fructe și legume dulci-acrișoare	200 mg/kg
m)	Feinkostsalat	350 mg/kg
n)	Conserve și semi-conserve dulci-acrișoare de pește și marinate de pește, crustacee și moluște	200 mg/kg
o)	Supe cu valoare energetică redusă	110 mg/l
p)	Sosuri	350 mg/kg
q)	Muștar	350 mg/kg
r)	Produse fine de brutărie destinate unei alimentații speciale	1000 mg/kg
s)	<i>Alimente utilizate în dietele cu valoare energetică redusă pentru scăderea greutății, conform prevederilor Ordinului ministrului sănătății și familiei și al ministrului agriculturii, alimentației și pădurilor nr. 387/251/2002.*)</i>	450 mg/kg
t)	<i>Alimente dietetice pentru scopuri medicale speciale, conform prevederilor Ordinului ministrului sănătății și familiei și al ministrului agriculturii, alimentației și pădurilor nr. 387/251/2002.*)</i>	450 mg/kg
u)	<i>Suplimente alimentare furnizate în stare lichidă, conform prevederilor Ordinului ministrului sănătății nr. 1.214/2003.**)</i>	350 mg/kg
v)	<i>Suplimente alimentare furnizate în stare solidă, conform prevederilor Ordinului</i>	500 mg/kg

		<p>ministrului sănătății nr. 1.214/2003.**)</p> <p>w) Suplimente alimentare pe bază de vitamine și/sau elemente minerale furnizate sub formă de sirop sau sub formă masticabilă, conform prevederilor <u>Ordinului ministrului sănătății nr. 1.214/2003.**)</u></p>	2000 mg/kg
E 951	Aspartam	<p>Băuturi nealcoolice</p> <p>a) Băuturi aromate pe bază de apă, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr</p> <p>b) Băuturi pe bază de lapte și produse derivate sau pe bază de suc de fructe, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr</p> <p>Deserturi și produse similare</p> <p>a) Deserturi aromate pe bază de apă, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr</p> <p>b) Preparate pe bază de lapte și produse derivate, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr</p> <p>c) Deserturi pe bază de fructe și legume, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr</p> <p>d) Deserturi pe bază de ouă, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr</p> <p>e) Deserturi pe bază de cereale, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr</p> <p>f) Deserturi pe bază de grăsimi, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr</p> <p>g) "Snacks": produse gata de consum pe bază de amidon, sau nuci și alune glasate, preambalate, uscate, și conținând anumite arome</p> <p>h) Cereale pentru mic dejun cu un conținut de fibră mai mare de 15%, și cel puțin 20% tărâțe, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr</p> <p>i) Gheață alimentară, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr</p> <p>Produse de cofetărie</p> <p>a) Produse de cofetărie fără adaos de zahăr</p> <p>b) dropsuri pentru îmbălsăvirea respirației, fără adaos de zahăr</p> <p>c) pastile pentru îmbălsăvirea respirației, puternic aromate,</p>	<p>600 mg/l</p> <p>600 mg/l</p> <p>1000 mg/kg</p> <p>1000 mg/kg</p> <p>1000 mg/kg</p> <p>1000 mg/kg</p> <p>1000 mg/kg</p> <p>1000 mg/kg</p> <p>500 mg/kg</p> <p>1000 mg/kg</p> <p>800 mg/kg</p> <p>1000 mg/kg</p> <p>6000 mg/kg</p> <p>2000 mg/kg</p>

	fără adaos de zahăr	
d)	Produse de cofetărie pe bază de cacao sau fructe uscate, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	2000 mg/kg
e)	Produse de cofetărie pe bază de amidon, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	2000 mg/kg
f)	Paste tartinabile pe bază de cacao, lapte, fructe uscate sau grăsimi, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	1000 mg/kg
g)	Gumă de mestecat fără adaos de zahăr	5500 mg/kg
	Alte produse	
a)	Cidru și rachiu de pere	600 mg/l
b)	Bere nealcoolică sau cu o concentrație de alcool exprimată în volume de până la 1,2% vol	600 mg/l
c)	"Bere de masă/Biere de table/Tafelbier" (Concentrația inițială a mustului pentru bere de până la 6%) exclusiv "Obergariges Einfachbier"	600 mg/l
d)	Bere cu aciditate minimă de 30 mili-echivalenți exprimată în NaOH 1N	600 mg/l
e)	Bere brună de tip "oud bruin"	600 mg/l
f)	Bere cu valoare energetică redusă	25 mg/l
g)	băuturi constând într-un amestec de bere, cidru, rachiu de pere, băuturi spirtoase sau vin și băuturi nealcoolice	600 mg/l
h)	băuturi spirtoase cu o concentrație de alcool funcție de volum de până la 15% vol	600 mg/l
i)	Fructe conservate, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	1000 mg/kg
j)	Gemuri, jeleuri și marmelade cu valoare energetică redusă	1000 mg/kg
k)	Preparate din fructe și legume cu valoare energetică redusă	1000 mg/kg
l)	Conserve de fructe și legume dulci-acrișoare	300 mg/kg
m)	Conserve și semi-conserve dulci-acrișoare de pește și marinate de pește, crustacee și moluște	300 mg/kg
n)	Supe cu valoare energetică redusă	110 mg/l
o)	Sosuri	350 mg/kg
p)	Feinkostsalat	350 mg/kg
q)	Muștar	350 mg/kg
r)	Produse fine de brutărie destinate unei alimentații speciale	1700 mg/kg
s)	Preparate complete de regim pentru controlul greutateii	800 mg/kg

		destinate înlocuirii dozei alimentare zilnice totale sau a unei mese individuale	
		t) Preparate complete și aporturi nutriționale destinate utilizării sub supraveghere medicală	1000 mg/kg
		u) Suplimente alimentare/integratori dietetici în stare lichidă	600 mg/kg
		v) Suplimente alimentare/integratori dietetici în stare solidă	2000 mg/kg
		w) suplimente alimentare/integratori dietetici pe bază de vitamine și/sau elemente minerale sub formă de sirop sau masticabile	5500 mg/kg
E 952	Acid ciclamic și sărurile sale de Na și Ca	Băuturi nealcoolice	
		a) Băuturi aromate pe bază de apă, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	400 mg/l
		b) Băuturi pe bază de lapte și produse derivate sau pe bază de suc de fructe, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	400 mg/l
		Deserturi și produse similare	
		a) Deserturi aromate pe bază de apă, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	250 mg/kg
		b) Preparate pe bază de lapte și produse derivate, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	250 mg/kg
		c) Deserturi pe bază de fructe și legume, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	250 mg/kg
		d) Deserturi pe bază de ouă, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	250 mg/kg
		e) Deserturi pe bază de cereale, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	250 mg/kg
		f) Deserturi pe bază de grăsimi, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	250 mg/kg
		g) Gheață alimentară, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	250 mg/kg
		Produse de cofetărie	
		a) Produse de cofetărie fără adaos de zahăr	500 mg/kg
		b) Produse de cofetărie pe bază de cacao sau fructe uscate, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	500 mg/kg
		c) Produse de cofetărie pe bază de amidon, cu valoare energetică	500 mg/kg

		redușă sau fără adaos de zahăr	
		d) Dropsuri pentru înprospătarea respirației, fără adaos de zahăr	2500 mg/kg
		e) Paste tartinabile pe bază de cacao, lapte, fructe uscate sau grăsimi, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	500 mg/kg
		f) Gumă de mestecat fără adaos de zahăr	1500 mg/kg
		Alte produse	
		a) băuturi constând într-un amestec de bere, cidru, rachiu de pere, băuturi spirtoase sau vin și băuturi nealcoolice	250 mg/l
		b) Fructe conservate, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	1000 mg/kg
		c) Gemuri, jeleuri și marmelade cu valoare energetică redusă	1000 mg/kg
		d) Preparate din fructe și legume cu valoare energetică redusă	250 mg/kg
		e) Produse fine de brutărie destinate unei alimentații speciale	1600 mg/kg
		f) Preparate complete de regim pentru controlul greutății destinate înlocuirii dozei alimentare zilnice totale sau a unei mese individuale	400 mg/kg
		g) Preparate complete și aporturi nutriționale destinate utilizării sub supraveghere medicală	400 mg/kg
		h) Suplimente alimentare/integratori dietetici în stare lichidă	400 mg/kg
		i) Suplimente alimentare/integratori dietetici în stare solidă	500 mg/kg
		j) suplimente alimentare/integratori dietetici pe bază de vitamine și/sau elemente minerale, de tip sirop sau masticabile	1250 mg/kg
E 954	Zaharină și sărurile sale de Na, K și Ca	Băuturi nealcoolice	
		a) Băuturi aromate pe bază de apă, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	80 mg/l
		b) Băuturi pe bază de lapte și produse derivate sau pe bază de suc de fructe, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	80 mg/l
		c) "Gaseosa": băuturi nealcoolice pe bază de apă, cu adaos de dioxid de carbon, îndulcitori și aromatizanți	100 mg/l
		Deserturi și produse similare	
		a) Deserturi aromate pe bază de	100 mg/kg

	apă, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	
	b) Preparare pe bază de lapte și produse derivate, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	100 mg/kg
	c) Deserturi pe bază de fructe și legume, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	100 mg/kg
	d) Deserturi pe bază de ouă, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	100 mg/kg
	e) Deserturi pe bază de cereale, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	100 mg/kg
	f) Deserturi pe bază de grăsimi, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	100 mg/kg
	g) cereale pentru mic dejun cu un conținut de fibră mai mare de 15%, și cel puțin 20% tărâțe, cu valoare energetică scăzută sau fără adaos de zahăr	100 mg/kg
	h) Gheață alimentară, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	100 mg/kg
	i) cornete și vafe, pentru înghețată, fără adaos de zahăr	800 mg/kg
	j) "Snacks": produse gata de consum pe bază de amidon, sau nuci și alune glasate, preambalate, uscate, și conținând anumite arome	100 mg/kg
	Produse de cofetărie	
	a) Produse de cofetărie fără adaos de zahăr	500 mg/kg
	b) Produse de cofetărie pe bază de cacao sau fructe uscate, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	500 mg/kg
	c) Produse de cofetărie pe bază de amidon, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	300 mg/kg
	d) Dropsuri pentru îmbunătățirea respirației, fără adaos de zahăr	3000 mg/kg
	e) Essoblaten	800 mg/kg
	f) Paste tartinabile pe bază de cacao, lapte, fructe uscate sau grăsimi, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	200 mg/kg
	g) Gumă de mestecat fără adaos de zahăr	1200 mg/kg
	Alte produse	
	a) Cidru și rachiu de pere	80 mg/l
	b) Bere nealcoolică sau cu o concentrație de alcool exprimată în volume de până la 1,2% vol	80 mg/l
	c) "Bere de masă/Biere de table/Tafelbier" (Concentrația inițială)	80 mg/l

		a mustului pentru bere de până la 6%) exclusiv "Obergariges Einfachbier"	
		d) Bere cu aciditate minimă de 30 mili-echivalenți exprimați în NaOH 1N	80 mg/l
		e) Bere brună de tip "oud bruin"	80 mg/l
		f) Băuturi constând într-un amestec de bere, cidru, rachiu de pere, băuturi spirtoase sau vin și băuturi nealcoolice	80 mg/l
		g) Băuturi spirtoase cu o concentrație de alcool funcție de volum de până la 15% vol	80 mg/l
		h) Fructe conservate, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	200 mg/kg
		i) Gemuri, jeleuri și marmelade cu valoare energetică redusă	200 mg/kg
		j) Preparare din fructe și legume cu valoare energetică redusă	200 mg/kg
		k) Conserve de fructe și legume dulci-acrișoare	160 mg/kg
		l) Conserve și semi-conserve dulci-acrișoare de pește și marinate de pește, crustacee și moluște	160 mg/kg
		m) Sosuri	160 mg/kg
		n) Muștar	160 mg/kg
		o) Supe cu valoare energetică redusă	110 mg/l
		p) Feinkostsalat	160 mg/kg
		q) Produse fine de brutărie destinate unei alimentații speciale	170 mg/kg
		r) Preparare complete de regim pentru controlul greutateii destinate înlocuirii dozei alimentare zilnice totale sau a unei mese individuale	240 mg/kg
		s) Preparare complete și aporturi nutriționale destinate utilizării sub supraveghere medicală	200 mg/kg
		t) Suplimente alimentare/integratori dietetici în stare lichidă	80 mg/kg
		u) Suplimente alimentare/integratori dietetici în stare solidă	500 mg/kg
		v) suplimente alimentare/integratori dietetici pe bază de vitamine și/sau elemente minerale sub formă de sirop sau masticabile	1200 mg/kg
E 957	Taumatina	Produse de cofetărie	
		a) Produse de cofetărie fără adaos de zahăr	50 mg/kg
		b) Produse de cofetărie pe bază de cacao sau fructe uscate, cu valoare energetică redusă sau	50 mg/kg

		fără adaos de zahăr	
		c) Gumă de mestecat fără adaos de îndulcitori	50 mg/kg
		Alte produse	
		a) Gheață alimentară, cu valoare energetică scăzută sau fără adaos de zahăr	50 mg/kg
		b) suplimente alimentare/integratori dietetici pe bază de vitamine și/sau elemente minerale sub formă de sirop sau masticabile	400 mg/kg
E 959	Neohesperidină DC	Băuturi nealcoolice	
		a) Băuturi aromate pe bază de apă, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	30 mg/l
		b) Băuturi pe bază de lapte și produse derivate sau pe bază de suc de fructe, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	50 mg/l
		c) Băuturi pe bază de suc de fructe cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	30 mg/l
		Deserturi și produse similare	
		a) Deserturi aromate pe bază de apă, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	50 mg/kg
		b) Preparate pe bază de lapte și produse derivate, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	50 mg/kg
		c) Deserturi pe bază de fructe și legume, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	50 mg/kg
		d) Deserturi pe bază de ouă, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	50 mg/kg
		e) Deserturi pe bază de cereale, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	50 mg/kg
		f) Deserturi pe bază de grăsimi, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	50 mg/kg
		g) Gheață alimentară, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	50 mg/kg
		h) Cornete și vafe, pentru înghețată, fără adaos de zahăr	50 mg/kg
		i) Cereale pentru mic dejun cu un conținut de fibră mai mare de 15%, și cel puțin 20% tărâțe, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	50 mg/kg
		j) "Snacks": produse gata de consum pe bază de amidon, sau nuci și alune glasate, preambalate, uscate, și conținând	50 mg/kg

	anumite arome	
	Produse de cofetărie	
	a) Produse de cofetărie fără adaos de zahăr	100 mg/kg
	b) Produse de cofetărie pe bază de cacao sau fructe uscate, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	100 mg/kg
	c) Produse de cofetărie pe bază de amidon, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	150 mg/kg
	d) Dropsuri pentru îmbospătarea respirației, fără adaos de zahăr	400 mg/kg
	e) Paste tartinabile pe bază de cacao, lapte, fructe uscate sau grăsimi, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	50 mg/kg
	f) Gumă de mestecat fără adaos de zahăr	400 mg/kg
	Alte produse	
	a) Cidru și rachiu de pere	20 mg/l
	b) Bere nealcoolică sau cu o concentrație de alcool exprimată în volume de până la 1,2% vol	10 mg/l
	c) "Bere de masă/Biere de table/Tafelbier" (Concentrația inițială a mustului pentru bere de până la 6%) exclusiv "Obergariges Einfachbier"	10 mg/l
	d) Bere cu aciditate minimă de 30 mili-echivalenți exprimați în NaOH 1N	10 mg/l
	e) Bere brună de tip "oud bruin"	10 mg/l
	f) Bere cu valoare energetică redusă	10 mg/l
	g) Băuturi constând într-un amestec de bere, cidru, rachiu de pere, băuturi spirtoase sau vin și băuturi nealcoolice	30 mg/l
	h) Băuturi spirtoase cu o concentrație de alcool exprimată în volume de până la 15% vol	30 mg/l
	i) Fructe conservate, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	50 mg/kg
	j) Gemuri, jeleuri și marmelade cu valoare energetică redusă	50 mg/kg
	k) Preparate din fructe și legume cu valoare energetică redusă	50 mg/kg
	l) Conserve de fructe și legume dulci-acrișoare	100 mg/kg
	m) Conserve și semi-conserve dulci-acrișoare de pește și marinate de pește, crustacee și moluște	30 mg/kg
	n) Sosuri	50 mg/kg
	o) Muștar	50 mg/kg
	p) Supe cu valoare energetică redusă	50 mg/l

		q) Feinkostsalat	50 mg/kg
		r) Produse fine de brutărie destinate unei alimentații speciale	150 mg/kg
		s) Preparate complete de regim pentru controlul greutateii destinate înlocuirii dozei alimentare zilnice totale sau a unei mese individuale	100 mg/kg
		t) Preparate complete și aporturi nutriționale destinate utilizării sub supraveghere medicală	100 mg/kg
		u) Suplimente alimentare/integratori dietetici în stare lichidă	50 mg/kg
		v) Suplimente alimentare/integratori dietetici în stare solidă	100 mg/kg
		w) suplimente alimentare/integratori dietetici pe bază de vitamine și/sau elemente minerale, de tip sirop sau masticabile	400 mg/kg
E 955	Sucraloza	Băuturi nealcoolice	
		a) Băuturi aromate pe bază de apă cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	300 mg/kg
		b) Băuturi pe bază de lapte și produse derivate din lapte sau pe bază de suc de fructe, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	300 mg/kg
		Deserturi și produse similare:	
		a) Deserturi aromate pe bază de apă cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr.	400 mg/kg
		b) Preparate pe bază de lapte și produse derivate din lapte, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr.	400 mg/kg
		c) Deserturi pe bază de fructe și legume, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr.	400 mg/kg
		d) Deserturi pe bază de ouă, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr.	400 mg/kg
		e) Deserturi pe bază de cereale, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr.	400 mg/kg
		f) Deserturi pe bază de grăsimi, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr.	400 mg/kg
		g) "Snacks": anumite arome pentru produse gata de consum, preambalate, uscate, pe bază de amidon modificat pentru deserturi și nuci glazurate.	200 mg/kg
		Produse de cofetărie:	

a) Produse de cofetărie fără adaos de zahăr	1000 mg/kg
b) Produse de cofetărie pe bază de cacao sau fructe uscate, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	800 mg/kg
c) Produse de cofetărie pe bază de amidon, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	1000 mg/kg
d) Cornete și vafe pentru înghețată fără adaos de zahăr	800 mg/kg
e) Essoblaten	800 mg/kg
f) Paste tartinabile pe bază de cacao, lapte, fructe uscate sau grăsimi cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	400 mg/kg
g) Cereale pentru mic dejun cu un conținut de fibră mai mare de 15% și cel puțin 20% tărâțe, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	400 mg/kg
h) Bomboane pentru îmbropsătarea respirației fără adaos de zahăr	2400 mg/kg
i) Tablete pentru gât, puternic aromate și răcoritoare fără adaos de zahăr	1000 mg/kg
j) Gumă de mestecat fără adaos de zahăr	3000 mg/kg
k) Tablete cu valoare energetică redusă	200 mg/kg
Alte produse:	
a) Cidru și cidru de pere	50 mg/l
b) Băuturi constând dintr-un amestec de bere, cidru, cidru de pere, băuturi alcoolice sau vin și băuturi nealcoolice	250 mg/l
c) Băuturi spirtoase cu o concentrație de până la 15% vol. alcool	250 mg/l
d) Bere nealcoolică sau cu o concentrație de alcool exprimată în volume de până la 1,2% vol	250 mg/l
e) Bere de masă/Biere de table/ Tafelbier/Table beer (concentrație inițială a mustului pentru bere de până la 6%) exclusiv "Obergariges Einfachbier"	250 mg/l
f) Bere cu aciditate minimă de 30 mili-echivalenți exprimată în NaOH	250 mg/l
g) Bere brună de tip "oud bruin"	250 mg/l
h) Bere cu valoare energetică redusă	10 mg/l
i) Gheață alimentară cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	320 mg/kg
j) Fructe conservate, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	400 mg/kg

	cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr.	
	g) "Snacks": anumite arome pentru produse gata de consum preambalate, uscate, pe bază de amidon modificat pentru deserturi și nuci glazurate	500 mg/kg (b)
	Produse de cofetărie:	
	a) Produse de cofetărie fără adaos de zahăr	500 mg/kg (a)
	b) Produse de cofetărie pe bază de cacao sau fructe uscate, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	500 mg/kg (a)
	c) Produse de cofetărie pe bază de amidon, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	1000 mg/kg (a)
	d) Essoblaten	1000 mg/kg (b)
	e) Paste tartinabile pe bază de cacao, lapte, fructe uscate sau grăsimi cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	1000 mg/kg (b)
	f) Cereale pentru mic dejun cu un conținut de fibră mai mare de 15% și cel puțin 20% tărâțe, cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	1000 mg/kg (b)
	g) Bomboane pentru îmbospătarea respirației fără adaos de zahăr	2500 mg/kg (a)
	h) Gumă de mestecat fără adaos de zahăr	2000 mg/kg (a)
	Alte produse:	
	a) Cidru și cidru de pere	350 mg/l (a)
	b) Băuturi constând dintr-un amestec de bere, cidru, cidru de pere, băuturi alcoolice sau vin și băuturi nealcoolice	350 mg/l (a)
	c) Băuturi spirtoase cu o concentrație de până la 15% vol alcool	350 mg/l (a)
	d) Bere nealcoolică sau cu o concentrație de alcool exprimată în volume de până la 1,2% vol	350 mg/l (a)
	e) Bere de masă/Biere de table/Tafelbier/Table beer (concentrație inițială a mustului pentru bere de până la 6%) exclusiv "Obergariges Einfachbier"	350 mg/l (a)
	f) Bere cu aciditate minimă de 30 mili-echivalenți exprimată în NaOH	350 mg/l (a)
	g) Bere brună de tip "oud bruin"	350 mg/l (a)
	h) Bere cu valoare energetică redusă	25 mg/l (b)
	i) Gheață alimentară cu valoare energetică redusă sau fără adaos de zahăr	800 mg/kg (b)
	j) Fructe conservate, cu valoare	350 mg/kg (a)

	energetică redusă sau fără adaos de zahăr	
k)	Gemuri, jeleuri și marmelade, cu valoare energetică redusă	1000 mg/kg (b)
l)	Preparate din fructe și legume cu valoare energetică redusă	350 mg/kg (a)
m)	Conserve de fructe și legume dulci-acrișoare	200 mg/kg (a)
n)	Feinkostsalat	350 mg/kg (b)
o)	Conserve și semi-conserve dulci-acrișoare de pește și marinate de pește, crustacee și moluște	200 mg/kg (a)
p)	Supe cu valoare energetică redusă	110 mg/kg (b)
q)	Sosuri	350 mg/kg (b)
r)	Muștar	350 mg/kg (b)
s)	Produse fine de brutărie destinate unei alimentații speciale	1000 mg/kg (a)
t)	Alimente utilizate în dietele cu valoare energetică redusă pentru scăderea greutății	450 mg/kg (a)
u)	Alimente dietetice pentru scopuri medicale speciale	450 mg/kg (a)
v)	Suplimente alimentare furnizate în stare lichidă	350 mg/l (a)
w)	Suplimente alimentare furnizate în stare solidă	500 mg/kg (a)
x)	Suplimente alimentare pe bază de vitamine și/sau elemente minerale, furnizate sub formă tip sirop sau masticabile	2000 mg/kg (a)

*) [Ordinul](#) ministrului sănătății și familiei și al ministrului agriculturii, alimentației și pădurilor nr. 387/215/2002 pentru aprobarea Normelor privind alimentele cu destinație nutrițională specială a fost publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 926 din 18 decembrie 2002.

**) [Ordinul](#) ministrului sănătății nr. 1.214/2003 pentru aprobarea Normelor privind suplimentele alimentare a fost publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 50 din 21 ianuarie 2004.

NOTĂ:

1. Pentru substanța E 952, acid ciclamic și sărurile sale de Na și Ca, dozele maxime de utilizare sunt exprimate în acid liber.
2. Pentru substanța E 954, zaharină și sărurile sale de Na, K și Ca, dozele maxime de utilizare sunt exprimate în imidă liberă.
3. Dozele maxime admisibile pentru sarea aspartam-acesulfam sunt derivate din dozele maxime admisibile ale părților constitutive, aspartam (E 951) și acesulfam K (E 950). Dozele maxime admisibile pentru aspartam (E 951) și acesulfam K (950) nu trebuie să fie depășite prin utilizarea sării de aspartam-acesulfam singură sau în

combinație cu E 950 ori E 951. Dozele maxime admisibile sunt exprimate ca echivalenți acesulfam K (a) sau echivalenți aspartam (b).

ANEXA 9

la Norme

LISTA CU ADITIVII ALIMENTARI GENERAL AUTORIZAȚI PENTRU UTILIZAREA ÎN PRODUSELE ALIMENTARE CU EXCEPȚIA CELOR PREVĂZUTE ÎN ARTICOLUL 17 ALINEATUL 3

NOTĂ:

1. Substanțele enumerate în lista de mai jos pot fi adăugate la toate produsele alimentare cu excepția celor prevăzute în articolul 17 alineatul 3, pe baza principiului "quantum satis".

2. Substanțele figurând cu numerele E 407, E 407 a și E 440 pot fi normalizate cu zaharuri, cu condiția ca această precizare să apară suplimentar la numărul și denumirea acestora.

3. Explicația simbolurilor utilizate:

* Substanțele E 290, E 938, E 939, E 941, E 942, E 949 și E 948 pot fi de asemenea utilizate în produsele alimentare prevăzute în articolul 17 alineatul 3.

** Substanțele E 410, E 412, E 415 și E 417 nu pot fi utilizate pentru fabricarea produselor alimentare deshidratate a căror rehidratare se efectuează în momentul ingerării.

4. Substanțele figurând cu numerele E 400, E 401, E 402, E 403, E 404, E 406, E 407, E 407a, E 410, E 412, E 413, E 414, E 415, E 417, E 418 și E 440 nu se utilizează la fabricarea minijeleurilor, definite în acest ordin ca jeleuri de consistență dură, conținute în minicupe sau minicapsule semirigide, ingerate dintr-o singură înghițitură, după introducerea în gură prin presarea minicupeii sau minicapsulei.

Nr. E	Denumire
E 170	Carbonat de calciu
E 260	Acid acetic
E 261	Acetat de potasiu
E 262	Acetați de sodiu
	i) Acetat de sodiu
	ii) Acetat acid de sodiu (diacetat de sodiu)
E 263	Acetat de calciu
E 270	Acid lactic
E 290	Dioxid de carbon*
E 296	Acid malic
E 300	Acid ascorbic
E 301	Ascorbat de sodiu
E 302	Ascorbat de calciu
E 304	Esteri acizi grași ai acidului ascorbic
	i) Palmitat de ascorbil
	ii) Stearat de ascorbil
E 306	Extract bogat în tocoferol

E 307 | Alfa-tocoferol
E 308 | Gama-tocoferol
E 309 | Delta-tocoferol
E 322 | Lecitine
E 325 | Lactat de sodiu
E 326 | Lactat de potasiu
E 327 | Lactat de calciu
E 330 | Acid citric
E 331 | Citrați de sodiu
| i) Citrat monosodic
| ii) Citrat disodic
| iii) Citrat trisodic
E 332 | Citrați de potasiu
| i) Citrat monopotasnic
| ii) Citrat tripotasnic
E 333 | Citrați de calciu
| i) Citrat monocalcic
| ii) Citrat dicalcic
| iii) Citrat tricalcic
E 334 | Acid tartric (L(+)-)
E 335 | Tartrați de sodiu
| i) Tartrat monosodic
| ii) Tartrat disodic
E 336 | Tartrați de potasiu
| i) Tartrat monopotasnic
| ii) Tartrat dipotasnic
E 337 | Tartrat dublu de potasiu și sodiu
E 350 | Malați de sodiu
| i) Malat de sodiu
| ii) Malat acid de sodiu
E 351 | Malat de potasiu
E 352 | Malați de calciu
| i) Malat de calciu
| ii) Malat acid de calciu
E 354 | Tartrat de calciu
E 380 | Citrat triamonic
E 400 | Acid alginic
E 401 | Alginat de sodiu
E 402 | Alginat de potasiu
E 403 | Alginat de amoniu
E 404 | Alginat de calciu
E 406 | Agar-agar
E 407 | Caragenan
E 407a | Alge Euchema transformate
E 410 | Gumă carruba
E 412 | Gumă guar**
E 413 | Tragacant (Adragante)
E 414 | Gumă de acacia (gumă arabică)
E 415 | Gumă xantan**
E 417 | Gumă tara**
E 418 | Gumă gellan
E 422 | Glicerină
E 440 | Pectine
| i) Pectină
| ii) Pectină amidată
E 460 | Celuloză
| i) Celuloză microcristalină
| ii) Celuloză pulbere
E 461 | Metilceluloză
E 462 | Etil celuloză
E 463 | Hidroxipropilceluloză

E 464 | Hidroxipropilmetilceluloză
E 465 | Etilmetilceluloză
E 466 | Carboximetilceluloză
| Carboximetilceluloză de sodiu
| *Gumă de celuloză*
E 469 | Carboximetilceluloză hidrozată enzimatic
| *Gumă de celuloză hidrolizată enzimatic*
E 470a | Săruri de sodiu, potasiu și calciu ale acizilor grași
E 470b | Săruri de magneziu ale acizilor grași
E 471 | Mono- și digliceride ale acizilor grași
E 472a | Esteri acetici ai mono- și digliceridelor cu acizi grași
E 472b | Esteri lactici ai mono- și digliceridelor cu acizi grași
E 472c | Esteri citrici ai mono- și digliceridelor cu acizi grași
E 472d | Esteri tartrici ai mono- și digliceridelor cu acizi grași
E 472e | Esteri mono- și diacetil-tartrici ai mono- și digliceridelor cu
| acizi grași
E 472f | Esteri acetici și tartrici combinați ai mono- și digliceridelor cu
| acizi grași
E 500 | Carbonați de sodiu
| i) Carbonat de sodiu
| ii) Carbonat acid de sodiu
| iii) Sesquicarbonat de sodiu
E 501 | Carbonați de potasiu
| i) Carbonat de potasiu
| ii) Carbonat acid de potasiu
E 503 | Carbonați de amoniu
| i) Carbonat de amoniu
| ii) Carbonat acid de amoniu
E 504 | Carbonați de magneziu
| i) Carbonat de magneziu
| ii) Carbonat acid de magneziu
E 507 | Acid clorhidric
E 508 | Clorură de potasiu
E 509 | Clorură de calciu
E 511 | Clorură de magneziu
E 513 | Acid sulfuric
E 514 | Sulfați de sodiu
| i) Sulfat de sodiu
| ii) Sulfat acid de sodiu
E 515 | Sulfați de potasiu
| i) Sulfat de potasiu
| ii) Sulfat acid de potasiu
E 516 | Sulfat de calciu
E 524 | Hidroxid de sodiu
E 525 | Hidroxid de potasiu
E 526 | Hidroxid de calciu
E 527 | Hidroxid de amoniu
E 528 | Hidroxid de magneziu
E 529 | Oxid de calciu
E 530 | Oxid de magneziu
E 570 | Acizi grași
E 574 | Acid gluconic
E 575 | Glucono-delta-lactonă
E 576 | Gluconat de sodiu
E 577 | Gluconat de potasiu
E 578 | Gluconat de calciu
E 640 | Glicerină și sarea sa de sodiu
E 920 | L-cisteină(*)
E 938 | Argon*
E 939 | Helium*
E 941 | Azot*

E 942		Protoxid de azot*
E 948		Oxigen*
E 949		<i>Hidrogen</i>
E 1103		Invertază
E 1200		Polidextroză
E 1404		Amidon oxidat
E 1410		Fosfat de amidon
E 1412		Fosfat de diamidon
E 1413		Fosfat de diamidon fosfatat
E 1414		Fosfat diamidon acetilat
E 1420		Amidon acetilat
E 1422		Adipat de diamidon acetilat
E 1440		Amidon hidroxipropilic
E 1442		Fosfat de diamidon hidroxipropilic
E 1450		Octenil succinat de amidon sodic
E 1451		Amidon oxidat acetilat

(*) Poate fi utilizat numai ca ameliorator de făină.

ANEXA 10

la Norme

LISTA CU PRODUSELE ALIMENTARE ÎN CARE POATE FI UTILIZAT UN NUMĂR LIMITAT DE ADITIVI ALIMENTARI DIN ANEXA IX

Produs alimentar	Aditiv	Doza maximă
Produse pe bază de cacao și ciocolată, conform legislației în vigoare*1)	E 330 Acid citric	0,5%
	E 322 Lecitine	quantum satis
	E 334 Acid tartric	0,5%
	E 422 Glicerina	quantum satis
	E 471 Mono- și digliceride ale acizilor grași	quantum satis
	E 170 <i>Carbonat de calciu</i>	-
	E 500 Carbonați de sodiu	7% raportat
	E 501 Carbonați de potasiu	la materia
	E 503 Carbonați de amoniu	uscată
	E 504 Carbonați de magneziu	degresată
	E 524 Hidroxid de sodiu	> exprimată
	E 525 Hidroxid de potasiu	în
	E 526 Hidroxid de calciu	carbonați
	E 527 Hidroxid de amoniu	de potasiu
	E 528 Hidroxid de magneziu	-
	E 530 Oxid de magneziu	doar sub formă de agenți de glazurare
	Sucuri din fructe și nectaruri conform legislației în	E 414 Gumă acacia
E 440 Pectine		satis
E 472 <i>c Esteri citrici ai mono și digliceridelor acizilor grași</i>		quantum satis
E 300 Acid ascorbic		Quantum satis

vigoare		
Suc de ananas conform legislației în vigoare	E 296 Acid malic	3 g/l
Nectaruri conform legislației în vigoare	E 330 Acid citric E 270 Acid tactic	5 g/l 5 g/l
Suc de struguri conform legislației în vigoare	E 170 <i>Carbonat de calciu</i> E 336 Tartrați de potasiu	Quantum satis Quantum satis
Sucuri din fructe conform legislației în vigoare	E 330 Acid citric	3 g/l
Gem extra și jeleu extra conform legislației în vigoare	E 440 Pectine E 270 Acid lactic E 296 Acid malic E 300 Acid ascorbic E 327 Lactat de calciu F 330 Acid citric E 331 Citrați de sodiu E 333 Citrați de calciu E 334 Acid tartric E 335 Tartrați de sodiu E 350 Malați de sodiu	Quantum satis Quantum satis
	E 471 Mono- și digliceride ale acizilor grași	Quantum satis
Gemuri, jeleuri și marmelade conform legislației în vigoare și alte paste și piureuri tartinabile similare pe bază de fructe inclusiv produsele cu un număr scăzut de calorii	E 440 Pectine E 270 Acid lactic E 296 Acid malic E 300 Acid ascorbic E 327 Lactat de calciu E 330 Acid citric E 331 Citrați de sodiu E 333 Citrați de calciu E 334 Acid tartric E 335 Tartrați de sodiu E 350 Malați de sodiu	Quantum satis Quantum satis
	E 400 Acid alginic E 401 Alginat de sodiu E 402 Alginat de potasiu E 403 Alginat de amoniu E 404 Alginat de calciu E 406 Agar-agar E 407 Caragenan E 410 Gumă carruba E 412 Gumă de guar E 415 Gumă de xantan E 418 Gumă gellan	10 g/kg (separat sau combinat)
	E 509 Clorură de calciu E 524 Hidroxid de sodiu	Quantum satis

	E 331 Citrați de sodiu	
	E 332 Citrați de potasiu	
	E 333 Citrați de calciu	
Uleiuri și grăsimi neemulsionate de origine animală sau vegetală (cu excepția uleiurilor virgine și de măsline), destinate în mod specific fierberii sau prăjirii sau pentru prepararea sosurilor	E 270 Acid lactic E 300 Acid ascorbic E 304 Esteri ai acizilor grași cu acid ascorbic E 306 Extract bogat în tocoferol E 307 Alfa-tocoferol E 308 Gama-tocoferol E 309 Delta-tocoferol	Quantum satis
	E 322 Lecitine	30 g/l
	E 471 Mono- și digliceride ale acizilor grași	10 g/l
	E 472c Esteri glicerici ai acidului citric cu acizi grași E 330 Acid citric E 331 Citrați de sodiu E 332 Citrați de potasiu E 333 Citrați de calciu	Quantum satis
Ulei de măsline rafinat, inclusiv ulei de turtă de măsline	E 307 Alfa-tocoferol	200 mg/l
Brânză maturată	E 170 carbonat de calciu E 504 carbonați de magneziu E 509 clorură de calciu E 575 glucono-delta-lactonă E 500ii carbonat acid de sodiu	quantum satis quantum satis (numai pentru brânza fermentată)
Mozzarella și zer	E 270 Acid lactic E 330 Acid citric E 575 Glucono-delta-lactonă E 260 Acid acetic E 460 ii Celuloză pudră	Quantum satis Quantum satis quantum satis (numai pentru brânza rasă sau feliată)
Fructe și legume în conservă	E 260 Acid acetic E 261 Acetat de potasiu E 262 Acetați de sodiu E 263 Acetat de calciu E 270 Acid lactic E 300 Acid ascorbic E 301 Ascorbat de sodiu E 302 Ascorbat de calciu E 325 Lactat de sodiu E 326 Lactat de potasiu E 327 Lactat de calciu E 330 Acid citric E 331 Citrați de sodiu	Quantum satis

	E 332 Citrați de potasiu	
	E 333 Citrați de calciu	
	E 334 Acid tartric	
	E 335 Tartrați de sodiu	
	E 336 Tartrați de potasiu	
	E 337 Tartrat potasic de sodiu	
	E 509 Clorură de calciu	
	E 575 Glucono-delta-lactonă	
	E 296 Acid malic	Quantum satis
Gehakt	E 330 Acid citric	Quantum satis
	E 331 Citrați de sodiu	
	E 332 Citrați de potasiu	
	E 333 Citrați de calciu	
	E 300 Alginat de sodiu	Quantum satis
	E 301 Ascorbat de sodiu	
	E 302 Ascorbat de calciu	
Preparate din carne tocată proaspătă, preambalate	E 300 Acid ascorbic	Quantum satis
	E 301 Ascorbat de sodiu	
	E 302 Ascorbat de calciu	
	E 330 Acid citric	
	E 331 Citrați de sodiu	
	E 332 Citrați de potasiu	
	E 333 Citrați de calciu	
Pâine preparată exclusiv din următoarele ingrediente: făină de grâu, apă, drojdie sau plămădeală, sare	E 260 Acid acetic	Quantum satis
	E 261 Acetat de potasiu	
	E 262 Acetat de sodiu	
	E 263 Acetat de calciu	
	E 270 Acid lactic	
	E 300 Acid ascorbic	
	E 301 Ascorbat de sodiu	
	E 302 Ascorbat de calciu	
	E 304 Esteri ai acizilor grași cu acid ascorbic	
	E 322 Lecitine	
	E 325 Lactat de sodiu	
	E 326 Lactat de potasiu	
	E 327 Lactat de calciu	
	E 471 Mono- și digliceride ale acizilor grași	
	E 472a Esteri acetici ai mono- și digliceridelor cu acizi grași	
	E 472d Esteri tartrici ai mono- și digliceridelor cu acizi grași	
	E 472e Esteri mono- și diacetil tartrici ai mono- și digliceridelor cu acizi grași	
	E 472f Esteri tartrici și acetici combinați ai mono- și digliceridelor cu acizi grași	
Pain courant francais	E 260 Acid acetic	Quantum satis
	E 261 Acetat de potasiu	
	E 262 Acetat de sodiu	
	E 263 Acetat de calciu	
	E 270 Acid lactic	
	E 300 Acid ascorbic	
	E 301 Ascorbat de sodiu	

	E 302 Ascorbat de calciu E 304 Esteri ai acizilor grași cu acid ascorbic E 322 Lecitine E 325 Lactat de sodiu E 326 Lactat de potasiu E 327 Lactat de calciu E 471 Mono- și digliceride ale acizilor grași	
<i>Friss buzakenyer, feher es felbarna kenyerek</i>		
Paste proaspete	E 270 Acid lactic E 300 Acid ascorbic E 301 Ascorbat de sodiu E 322 Lecitine E 330 Acid citric E 334 Acid tartric E 471 Mono- și digliceride ale acizilor grași E 575 Glucono-delta-lactonă	Quantum satis
Vinuri și vinuri spumoase și must de struguri parțial fermentat	Aditivi autorizați: în conformitate cu legislația în vigoare	Pro memoria
Bere	E 270 Acid lactic E 300 Acid ascorbic E 301 Ascorbat de sodiu E 330 Acid citric E 414 Gumă acacia	Quantum satis
Foie gras, foie gras entier, blocs de foie gras Suc și nectar de ananas și fructele pasiunii	E 300 Acid ascorbic E 301 Ascorbat de sodiu E 440 Pectine	3 g/l
<i>Libamaj, libamaj egeszben, libamaj tombben</i>		<i>quantum satis</i>
Brânză maturată feliată și rasă	E 170 Carbonat de calciu E 504 Carbonați de magneziu E 509 Clorură de calciu E 575 Glucono-delta-lactonă E 460 Celuloză	Quantum satis
Unt de smântână acidă	E 500 Carbonați de sodiu	Quantum satis
<i>Lapte de capră preparat prin procedeul UHT</i>	<i>E 331 Citrați de sodiu</i>	<i>4 g/l</i>
<i>Castane conservate într-un lichid</i>	<i>E 410 Gumă din semințe de carruba E 412 Gumă de guar E 415 Gumă de xantan</i>	<i>quantum satis"</i>

*1) Produsele din cacao și ciocolată cu valoare energetică scăzută sau fără adaos de zaharuri nu sunt enumerate în anexa X.

ANEXA 11

la Norme

LISTA CU CONSERVANȚII ȘI ANTIOXIDANȚII AUTORIZAȚI CONDIȚIONAT

PARTEA A

Sorbați, benzoați și p-hidroxibenzoați

Nr. E	Denumire	Abreviere
E 200	Acid sorbic	- > Sa -
E 202	Sorbat de potasiu	
E 203	Sorbat de calciu	
E 210	Acid benzoic	- > Ba*1) -
E 211	Benzoat de sodiu	
E 212	Benzoat de potasiu	
E 213	Benzoat de calciu	
E 214	P-hidroxibenzoat de etil	- -
E 215	Derivat sodic al esterului etilic al acidului p-hidroxibenzoic	
E 216	*** <i>Eliminat</i>	
E 217	*** <i>Eliminat</i>	
E 218	P-hidroxibenzoat de metil	
E 219	Derivat sodic al esterului metilic al acidului p-hidroxibenzoic	

*1) Acidul benzoic este admis în anumite produse fermentate obținute prin procesul de fermentare conform bunei practici de fabricație.

NOTĂ:

- Dozele tuturor substanțelor menționate mai sus sunt fără conținut acid.
- Abrevierile utilizate în tabel au următoarea semnificație:
 - Sa + Ba: Sa și Ba utilizate individual sau în combinație
 - Sa + PHB: Sa și PHB utilizate individual sau în combinație
 - Sa + Ba + PHB: Sa, Ba și PHB utilizate individual sau în combinație
- Dozele maxime de utilizare indicate, se raportează la produsele alimentare gata pentru consumare, preparate conform instrucțiunilor fabricantului.

Produs alimentar	Doza maximă (mg/kg sau mg/l corespunzător)					
	Sa	Ba	PHB	Sa + Ba	Sa + PHB	Sa + Ba + PHB

						+ PHB
Băuturi aromate pe bază de vin inclusiv vinuri aromate, băuturi aromate pe bază de vin și cocktail-uri aromate din produse vitivinicole conform legislației în vigoare	200					
Băuturi aromate nealcoolice*1)	300	150		250 Sa + 150 Ba		
Concentrate lichide de ceai și infuzii pe bază de fructe și plante				600		
Suc de struguri, nefermentat, pentru uz sacramental				2000		
Vinuri conform legislației în vigoare; vin nealcoolic; vin de fructe (inclusiv nealcoolic); Made wine; cidru și rachiu de pere (inclusiv nealcoolic)	200					
Sod ... Saft sau Sodet ... Saft	500	200				
Bere nealcoolică în butoiăș		200				
Mied	200					
Băuturi cu o concentrație de alcool funcție de volum de până la 15% vol	200	200		400		
Ravioli și produse similare	1000					
Gemuri, jeleuri, marmelade cu un conținut scăzut de zahăr și produse similare cu un număr scăzut de calorii sau fără zahăr și alte paste tartinabile pe bază de fructe Marmeladas		500		1000		
Fructe și legume zaharisite, cristalizate sau glasate				1000		
Fructe uscate	1000					
Frugtgrad și Rote Grutze	1000	500				
Preparate din fructe și legume inclusiv sosuri pe bază de fructe, exclusiv piure, spumă, compot, salate și produse similare, în conservă sau sticlă	1000					
Legume conservate în oțet, saramură sau ulei (exclusiv de				2000		

măsline)						
Aluat de cartofi și felii de cartofi preprăjite	2000					
Gnocchi	1000					
Polenta	200					
Măsline și preparate pe bază de măsline	1000	500		1000		
Îvelișuri din aspic ale preparatelor din carne (preparate, tratate sau uscate); Pateu					1000	
Tratarea superficială a produselor din carne, uscate						quantum satis
Produse din pește semiconservate inclusiv produse din icre de pește				2000		
Pește sărat, uscat				200		
Crangon crangon și Crangon vulgaris, preparați				6000		
Brânză, preambalată, bucăți	1000					
Brânză proaspătă	1000					
Brânză topită	2000					
Brânză în coajă și brânză cu adaos de produse alimentare	1000					
Deserturi pe bază de produse lactate netratate termic				300		
Lapte coagulat	1000					
Ou lichid (albuș, gălbenuș sau ou întreg)				5000		
Produse din ouă deshidratate, concentrate, refrigerate și congelate	1000					
Pâine feliată preambalată și pâine de secară	2000					
<i>Produse de panificație parțial coapte, preambalate, destinate vânzării cu amănuntul, și pâine cu valoare energetică redusă destinată vânzării cu amănuntul</i>	2000					
Produse de panificație fine cu	2000					

un conținut de apă mai mare de 0,65%					
Snacks și fructe în coajă pe bază de cereale sau cartofi				1000 (max. 300 PHB)	
Aluaturi	2000				
Produse de cofetărie (exclusiv ciocolată)					1500 (max. 300 PHB)
Gumă de mestecat			1500		
Glazuri (siropuri pentru clătite, siropuri aromate pentru milkshake și înghețată; produse similare)	1000				
Emulsii grase (exclusiv unt) cu un conținut de grăsime de cel puțin 60%	1000				
Emulsii grase cu un conținut de grăsime mai mic de 60%	2000				
Sosuri emulsionate cu un conținut de grăsimi de cel puțin 60%	1000	500	1000		
Sosuri emulsionate cu un conținut de grăsimi de cel mult 60%	2000	1000	2000		
Sosuri neemulsionate			1000		
Salate preparate			1500		
Muștar			1000		
Condimente și mirodenii			1000		
Supe și ciorbe lichide (exclusiv în conservă)			500		
Aspic	1000	500			
<i>Alimente dietetice pentru scopuri medicale speciale, conform prevederilor Ordinului ministrului sănătății și familiei și al ministrului agriculturii, alimentației și pădurilor nr. 387/251/2002, cu modificările și completările ulterioare).</i>			1500		
*) Ordinul ministrului sănătății și familiei și al ministrului agriculturii, alimentației și					

pădurilor nr. 387/251/2002 pentru aprobarea Normelor privind alimentele cu destinație nutrițională specială a fost publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 926 din 18 decembrie 2002.					
... Mehu et Makeutettu ... Mehu	500	200			
Înlocuitori de carne, pește, crustacee și cefalopode și brânză pe bază de proteine	2000				
Dulce de membrillo		1000			
Marmelada			1500		
Ostkaka	2000				
Pasha	1000				
Semmelknodelteig	2000				
Brânză și înlocuitori de brânză (numai tratare superficială)	Quantum satis				
Sfeclă roșie preparată		2000			
Învelișuri pe bază de colagen cu activitatea apei mai mare de 0,6	Quantum satis				
Arome			1500		
Crustacee și moluște tratate termic		1000	2000		
Suplimentele alimentare definite conform Ordinului ministrului sănătății publice nr. 1.069/2007*) comercializate sub formă lichidă			2000		

*) [Ordinul](#) ministrului sănătății publice nr. 1.069/2007 pentru aprobarea Normelor privind suplimentele alimentare a fost publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 455 din 5 iulie 2007.

*1) Această poziție nu include băuturi pe bază de produse lactate.

PARTEA B

Anhidride sulfuroase și sulfiți

Nr. E	Denumire
E 220	Dioxid de sulf
E 221	Sulfit de sodiu
E 222	Sulfit acid de sodiu

- E 223 | Metabisulfit de sodiu
- E 224 | Metabisulfit de potasiu
- E 226 | Sulfit de calciu
- E 227 | Sulfit acid de calciu
- E 228 | Sulfit acid de potasiu

NOTĂ

1. Dozele maxime sunt exprimate sub formă de SO₂ în mg/kg sau mg/l în mod corespunzător, și în funcție de cantitatea totală, ținând cont de toate sursele.

2. Un conținut de SO₂ până la 10 mg/kg sau 10 mg/l nu este semnificativ.

Produs alimentar	Doza maximă (mg/kg sau mg/l în mod corespunzător) Exprimat sub formă de SO ₂
Burger meat cu un conținut de legume și/sau cereale care să depășească 4% din greutate	450
Breakfast sausages	450
Longaniza fresca și Butifarra fresca	450
Pește uscat sărat din specia "Gadidae"	200
<i>Crustacee și cefalopode:</i>	
- proaspete, refrigerate și congelate	150*)
- crustacee, familia Penaeidae, Solenoceridae, Aristaeidae	
- până la 80 unități	150*)
- între 80 unități și 120 unități	200*)
- peste 120 unități	300*)
<i>Crustacee și cefalopode:</i>	
- tratate termic	50*)
- crustacee tratate termic, familia Penaeidae, Solenoceridae, Aristaeidae	
- până la 80 unități	135*)
- între 80 unități și 120 unități	180*)
- peste 120 unități	270*)
Biscuiți uscați	50
Amidon (exclusiv amidon pentru formule de început, formule de continuare, alimente pe bază de cereale prelucrate și alimente pentru sugari și copii de vârstă mică)	50
Sago	30
Arpacăș	30
Cartofi deshidratați	400
Snacks pe bază de cereale și cartofi	50
Cartofi decojiți	50
Cartofi prelucrați (inclusiv cartofi refrigerati și congelați)	100
Aluat de cartofi	100
Legume albe, deshidratate	400
Legume albe, prelucrate (inclusiv legume albe refrigerate și congelate)	50
Ghimbir deshidratat	150
Roșii deshidratate	200
Pastă de hrean	800
Pastă de ceapă, usturoi și șalotă	300
Legume și fructe conservate în oțet, ulei sau saramură (exclusiv măslina și ardei grași în saramură)	100
Ardei grași în saramură	500

Ciuperci prelucrate (inclusiv ciuperci refrigerate)	50
Ciuperci deshidratate	100
Fructe deshidratate	
a) caise, piersici, struguri, prune și smochine	2000
b) banane	1000
c) mere și pere	600
d) altele (inclusiv fructe în coajă)	500
Nucă de cocos deshidratată	50
Fructe, legume, angelică și coajă de citrice zaharisite, cristalizate sau glasate	100
Gem, jeleu și marmeladă conform legislației în vigoare (exclusiv gem extra și jeleu extra) și alte paste tartinabile similare pe bază de fructe inclusiv produse cu un număr scăzut de calorii	50
Jams, jellies și marmelades produse din fructe sulfitate	100
Umpluturi de plăcintă pe bază de fructe	100
Condimente pe bază de suc de citrice	200
Suc de struguri concentrat pentru prepararea vinului de casă	2000
Mostarda di frutta	100
Extract de fructe sub formă de jeleu, pectină lichidă destinată vânzării către consumatorul final	800
Cireșe albe, fructe uscate rehidratate și litchi, în sticlă	100
Lămâi feliate, în sticlă	250
Zaharuri conform legislației în vigoare exclusiv sirop de glucoză, deshidratat sau nu	10
Sirop de glucoză, deshidratat sau nu	20
Glucoză alimentară și melasă	70
Alte zaharuri	40
Glazuri (siropuri pentru clătite, siropuri aromate pentru milkshake și înghețată; produse similare)	40
Suc de portocale, grapefruit, măr și ananas destinat distribuirii în vrac către unitățile de catering	50
Suc de chitră și lămâie	350
Concentrate pe bază de suc de fructe și cu un conținut mai mare de 2,5% orz (barley water)	350
Alte concentrate pe bază de suc de fructe sau fructe zdrobite; capile groselba	250
Băuturi aromate nealcoolice conținând suc de fructe	20
	(numai resturi de la concentrate)
Băuturi aromate nealcoolice conținând cel puțin 235 g/l sirop de glucoză	50
Suc de struguri, nefermentat, pentru uz sacramental	70
Produse de cofetărie pe bază de sirop de glucoză	50 (se transferă numai resturi de la siropul de glucoză)
Bere, inclusiv bere cu o concentrație scăzută de alcool și bere nealcoolică	20
Bere la a doua fermentație, în butoiăș	50
Vinuri	În conformitate cu legislația în vigoare
Vin nealcoolic	200

Made wine	260
Cidru, rachiu de pere, vin de fructe, vin de fructe spumos (inclusiv produse nealcoolice)	200
Mied	200
Oțet de fermentație	170
Muștar, exclusiv muștar de Dijon	250
Muștar de Dijon	500
Gelatină	50
Înlocuitori de carne, pește, crustacee pe bază de proteine	200
Fructe în coajă marinate	50
Porumb dulce ambalat în vid	100
Băuturi alcoolice distilate care conțin pere întregi	50
<i>Salsicha fresca</i>	450
<i>Struguri de masă</i>	10
<i>Fructe Lychee proaspete</i>	10 (raportat la partea comestibilă)

*) În porțiuni comestibile

PARTEA C

Alți conservanți

Nr. E	Denumire	Produs alimentar	Doza maximă
E 230*)	Bifenil, difenil	Tratamentul superficial al citricelor	70 mg/kg
E 231*)	Ortofenilfenol	Tratamentul superficial al citricelor	12 mg/kg individual sau
E 232*)	Ortofenilfenat de sodiu		în combinație exprimat în ortofenilfenol
E 234	Nisină*1)	Budinci din griș și tapioca și produse similare Brânză maturată și brânză topită Clotted cream Mascarpone	3 mg/kg 12,5 mg/kg 10 mg/kg 10 mg/kg
E 235	Netamicină	Tratamentul superficial: a) brânză tare, semitare și semimoale b) cârnați uscați, afumați	1 mg/dm ² suprafață (absent la 5 mm profunzime)
E 239	Hexametilentetramină	Brânză Provolone	25 mg/kg cantitate reziduală, exprimată în formaldehidă

E 242	Dicarbonat de dimetil	Băuturi aromate nealcoolice Vin nealcoolic Concentrat lichid de ceai	250 mg/l cantitate de incorporare
E 284	Acid boric	Icre de sturioni (caviar)	4 g/kg exprimat în acid boric
E 285	Tetraborat de sodiu (borax)		

*1) Această substanță poate fi prezentă în mod normal în anumite brânzeturi ca rezultat al procesului de fermentație.

NOTĂ:

**) Conform art. II pct. 4.2 lit. (a) din Ordinul ministrului sănătății, al președintelui Autorității Naționale Sanitare Veterinare și pentru Siguranța Alimentelor și al ministrului agriculturii, pădurilor și dezvoltării rurale nr. 154/43/318/2004, prevederile referitoare la aditivii E 231 "Ortofenilfenol" și E 232 "Ortofenilfenat de sodiu" se abrogă la data când prevederile privind etichetarea alimentelor tratate cu aceste substanțe intră în vigoare conform legislației privind limitele maxime pentru reziduuri de pesticide.*

Nr. E	Denumire	Produs alimentar	Cantitatea maximă încorporată în timpul fabricării (exprimată în NaNO ₃)	Cantitatea maximă reziduală (exprimată în NaNO ₃)
E 249	Nitrit de potasiu*x)	Produse din carne	150 mg/kg	
E 250	Nitrit de sodiu*x)	Produse din carne sterilizate (Fo > 3,00)*y)	100 mg/kg	
		Produse din carne tradiționale conservate prin imersare în soluție de saramură (1):		
		Wiltshire bacon (1.1);		175 mg/kg
		Entremeada, entrecosto, chispe, orelheira e cabeca (salgados)		
		Toucinho fumado (1.2); și produse similare		
		Wiltshire ham (1.1); și produse similare		100 mg/kg
		Rohschinken, nassgepokelt		

		(1.6); și produse similare Cured tongue (1.3)		50 mg/kg
		Produse din carne tradiționale, conservate prin uscarea (2):		
		Dry cured bacon (2.1.); și produse similare		175 mg/kg
		Dry cured ham (2.1)		100 mg/kg
		Jamon curado, paleta curada, lomo embuchado y cecina (2.2); Presunto, presunto da pa și paio do lombo (2.3); și produse similare		
		Rohschinken, trockengepokelt (2.5); și produse similare		50 mg/kg
		Alte produse din carne tradiționale conservate (3):		
		Vysocina	180 mg/kg	
		Selsky salam		
		Turisticky trvanlivy salam		
		Polican		
		Herkules		
		Lovecky salam		
		Dunajska klobasa		
		Paprikas (3.5); și produse similare		
		Rohschinken, trocken-/ nassgepokelt (3.1); și produse similare		50 mg/kg
		Jellied veal and brisket (3.2);		
E 251	Nitrat de sodiu*z)	Produse din carne netratate termic	150 mg/kg	
E 252	Nitrat de potasiu*z)	Produse din carne tradiționale, conservate prin imersare în soluție de saramură (1):		
		Kylmasavustettu poronliha/ Kallrokt renkott (1.4);	300 mg/kg	
		Wiltshire bacon și Wiltshire ham (1.1);		250 mg/kg

	Entremeada, entrecosto, chispe, orelheira e cabeca (salgados) Toucinho fumado (1.2);		
	Rohschinken, nassgepokelt (1.6); și produse similare		
	Bacon și file de bacon (1.5); și produse similare		250 mg/kg fără adaos de E 249 sau E 250
	Cured tongue (1.3)		10 mg/kg
	Produse din carne tradiționale, conservate prin uscare (2):		
	Dry cured bacon și Dry cured ham (2.1);		250 mg/kg
	Jamon curado, paleta curada, lomo embuchado y cecina (2.2);		
	Presunto, presunto da pa și paio do lombo (2.3);		
	Rohschinken, trockengepokelt (2.5); și produse similare		
	Jambon sec, jambon sel sec și alte tipuri maturate uscate similare (2.4)		250 mg/kg fără adaos de E 249 sau E 250
	Alte produse din carne tradiționale conservate (3):		
	Rohwurst (Salami și Kantwurst) (3.3);	300 mg/kg fără adaos de E 249 sau E 250	
	Rohschinken, trocken-/nassgepokelt (3.1); și produse similare		250 mg/kg
	Salchichon y chorizo tradicionales de larga curacion (3.4);	250 mg/kg fără adaos de E 249 sau E 250	
	Saucissons secs (3.6); și produse similare		
	Jellied veal brisket (3.2);		10 mg/kg

	Brânză cu pastă tare, semitare și semimoale	150 mg/kg în laptele pentru brânză
	Înlocuitor de brânză pe bază de produse lactate	sau doza echivalentă, dacă se adaugă după eliminarea zerului și adăugarea apei
	Hering marinat și șprot	500 mg/kg

**x) La etichetarea "pentru uz alimentar", nitritul poate fi comercializat numai în amestec cu sare sau cu înlocuitor de sare.*

**y) Valoarea Fo 3 este echivalentă cu 3 minute de încălzire la 121 grade C (reducerea unei încărcături bacteriene de un miliard de spori la fiecare 1.000 de conserve la un spor la 1.000 de conserve).*

**z) Nitrații pot fi prezenți în unele produse de carne tratate termic ce rezultă din conversia naturală a nitriților în nitrați într-un mediu slab acid.*

1. Produsele din carne sunt imersate în soluție de conservare ce conține nitriți și/sau nitrați, sare și alte componente. Produsele din carne pot trece și prin alte tratamente ulterioare, de exemplu, afumare.

1.1. Carnea injectată cu soluția de conservare, urmată de conservare prin imersie timp de 3 - 10 zile. Soluția de saramură de imersie include de asemenea culturi microbiene starter.

1.2. Conservare prin imersie timp de 3 - 5 zile. Produsul nu este tratat termic și are o activitate a apei crescută.

1.3. Conservare prin imersie cel puțin 4 zile și semipreparate.

1.4. Carnea este injectată cu soluția de conservare urmată de imersie în soluția de conservare. Timpul de conservare este de 14 - 21 de zile, urmat de maturarea la fum rece timp de 4 - 5 săptămâni.

1.5. Conservarea prin imersie timp de 4 - 5 zile la 5 - 7 grade C, maturare de obicei între 24 și 40 de ore la 22 grade C, eventual afumare 24 de ore la 20 - 25 grade C și depozitare 3 - 6 săptămâni la 12 - 14 grade C.

1.6. Timpul de conservare depinde de forma și greutatea bucăților de carne, aproximativ două zile/kg, urmat de stabilizare/maturare.

2. Procesul de conservare prin uscare implică aplicarea uscată a amestecului de conservare ce conține nitriți și/sau nitrați, sare și alte componente pe suprafața cărnii, urmată de o perioadă de stabilizare/maturare. Produsele din carne pot fi supuse și altor tratamente ulterioare, de exemplu, afumare.

2.1. Conservare prin uscare, urmată de maturare cel puțin 4 zile.

2.2. Conservare prin uscare cu perioadă de stabilizare de cel puțin 10 zile și perioadă de maturare de cel puțin 45 de zile.

2.3. Conservare prin uscare timp de 10 - 15 zile, urmate de 30 - 45 de zile de stabilizare și perioadă de maturare de cel puțin două luni.

2.4. Conservare prin uscare timp de 3 zile + o zi/kg, urmată de o perioadă de o săptămână după sărare și o perioadă de învechire - maturare de 45 de zile până la 18 luni.

2.5. Timpul de conservare depinde de forma și greutatea bucăților de carne și este de aproximativ 10 - 14 zile, urmat de perioada de stabilizare/maturare.

3. Procesele de conservare prin imersie și uscare utilizate în combinație sau acolo unde nitriții și/sau nitrații sunt incluși într-un produs compus sau unde soluția de conservare este injectată în produs înaintea tratamentului termic. Produsele pot fi supuse și altor tratamente ulterioare, de exemplu, afumare.

3.1. Conservare prin imersie în soluție de saramură și uscare utilizată în combinație (fără injectarea soluției de conservare). Timpul de conservare depinde de forma și greutatea bucăților de carne, aproximativ 14 - 35 de zile, urmat de stabilizare/maturare.

3.2. Injectarea soluției de conservare, urmată, după cel puțin două zile, de fierberea în apă clocotită cel puțin 3 ore.

3.3. Produsul are o perioadă de maturare de cel puțin 4 săptămâni și un raport apă/proteine mai mic de 1,7.

3.4. Perioada de maturare este de cel puțin 30 de zile.

3.5. Produsul uscat și tratat termic la 70 grade C, proces urmat de 8 - 12 zile de uscare și afumare.

Produsul fermentat este supus unui proces de fermentație în 3 etape de 14 - 30 de zile, urmat de afumare.

3.6. Cârnatul crud fermentat și uscat fără adaos de nitriți. Produsul este fermentat la temperaturi între 18 și 22 grade C sau mai mici (10 - 12 grade C) și apoi are o perioadă de învechire/maturare minimă de 3 săptămâni. Produsul are un raport apă/proteine mai mic de 1,7.

Nr. E	Denumire	Produs alimentar	Doza maximă
E 280	Acid propionic*1)	Pâine preambalată feliată și pâine din seară	3000 mg/kg exprimat în acid propionic
E 281	Propionat de sodiu*1)		
E 282	Propionat de calciu*1)	Pâine cu valoare energetică scăzută	2000 mg/kg exprimat în acid propionic
E 283	Propionat de potasiu*1)	Pâine parțial preparată, preambalată Produse de panificație fine preambalate (inclusiv produse de cofetărie pe bază de făină) cu un conținut de apă mai mare de 0,65% Franzele, briose și pitta	>

		preambalate	
		Christmas pudding Pâine preambalată	1000 mg/kg exprimat în acid propionic
		Polsebrod, boller și dansk flutes preambalate	2000 mg/kg, exprimate în acid propionic
		Brânză și înlocuitori de brânză (numai tratament superficial)	Quantum satis
E 1105	Liozozim	Brânză maturată	Quantum satis
		Vin în conformitate cu legislația în vigoare" (pro memoria)	

*1) Acidul propionic și sărurile sale pot fi prezente în anumite produse fermentate obținute prin procesul de fermentație conform unei bune practici de fabricație.

PARTEA D

Alți antioxidanți

NOTĂ:

Indicele (*) din tabel face referire la regula de proporționalitate pentru utilizarea galatilor, a TBHQ, BHA și BHT în combinație; trebuie reduse dozele individuale în mod proporțional.

Nr. E	Denumire	Produs alimentar	Doza maximă (mg/kg)
E 310	Galat de propil	Grăsimi și uleiuri pentru fabricarea profesională a produselor alimentare tratate termic	200* (galati, TBHQ și BHA, individual sau în combinație)
E 311	Galat de octil	Ulei și grăsimi pentru prăjire praj, exclusiv uleiul de turtă de măsline	100* (BHT)
E 312	Galat de dodecil		
E 319	Terțbutilhidrochinonă (TBHQ)	Untură, ulei de pește, grăsimi de vită, pasăre și oaie	raportate la grăsimi în ambele cazuri
E 320	Butilhidroxianisol (BHT)	Amestecuri pentru patiserie Alimente tip snack pe bază de cereale Lapte praf pentru distribuitoare automate	200 (galati, TBHQ și BHA, individual sau în combinație)
E 321	Butilhidroxitoluen	Supe și ciorbe deshidratate	raportate la

	(BHT)		Sosuri Carne deshidratată Fructe în coajă procesate Cereale preparate	grăsimi
			Mirodenii și condimente	200 (galați, TBHQ și BHA, individual sau în combinație) raportat la grăsime
			Cartofi deshidratați	25 (galați, TBHQ și BHA, individual sau în combinație)
			Gumă de mestecat	400 (galați, TBHQ și BH și BHA, individual sau în combinație)
			Suplimente alimentare, conform Ordinului ministrului sănătății publice nr. 1.069/2007	
			Uleiuri esențiale	1.000 (galați, TBHQ și BHA, individual sau în combinație)
			Arome, altele decât uleiurile esențiale	100* (galați, individual sau în combinație) 200* (galați, TBHQ și BHA, individual sau în combinație)
E 315	Acid erithorbic	-	Produse din carne sărate și produse din carne conservate	500 exprimat în acid erithorbic
E 316	Erithorbat de sodiu	>		
			Produse din pește conservate și semiconservate Pește cu carne roșie, refrigerat și congelat	1500 exprimat în acid erithorbic
E 310	Galat de propil		Uleiuri esențiale	1000 mg/kg (galați și BHA separați sau în combinație)
E 311	Galat de octil		Arome, altele decât uleiuri esențiale	100 mg/kg (galați separați sau în combinație ori 200 mg/kg (BHA)
E 312	Galat de dodecil			
E 320	Butilhidroxianis ol (BHA)			

E 586	4-Hexilresorcinol	Crustacee proaspete, refrigerate și congelate	2 mg/kg reziduuri în carnea de crustaceu
-------	-------------------	--	--

ANEXA 12
la Norme

LISTA CU ALȚI ADITIVI AUTORIZAȚI

Dozele maxime de utilizare indicate se raportează la produsele alimentare gata pentru consumare, preparate conform instrucțiunilor fabricantului.

Nr. E	Denumire	Produs alimentar	Doza maximă (mg/kg)
E 297	Acid fumaric	(pro memoria) Vin în conformitate cu legislația în vigoare	
		Umpluturi și glazuri pentru produse fine de panificație	2,5 g/kg
		Produse de cofetărie din zahăr	1 g/kg
		Deserturi cu aspect de jeleu Deserturi cu aromă de fructe Amestecuri praf uscate pentru deserturi	4 g/kg
		Prafuri instant pentru băuturi pe bază de fructe	1 g/l
		Produse instant pentru prepararea ceaiului aromat și a infuziilor de plante medicinale	1 g/kg
		Gumă de mestecat	2 g/kg
	În următoarele aplicații se pot adăuga dozele maxime indicate de acid fosforic și fosfați E 339, E 340, E 341, E 343, E 450, E 451 și E 452, separat sau în combinație (exprimate sub formă de P2O5)		
E 338	Acid fosforic	Băuturi aromate nealcoolice Lapte sterilizat și preparat prin procedeul UHT Fructe confiate	700 mg/l*1) 1 g/l 800 mg/kg
E 339	Fosfați de sodiu	Preparate din fructe Lapte parțial deshidratat cu un conținut de până la 28% materie uscată	800 mg/kg 1 g/kg

	i) fosfat monosodic	Lapte parțial deshidratat cu un conținut de peste 28% materie uscată	1,5 g/kg
	ii) fosfat disodic	Lapte praf și lapte praf degresat	2,5 g/kg
	iii) fosfat trisodic	Smântână pasteurizată, sterilizată și preparată conform procedurii UHT	5 g/kg
		Frișcă și produse similare din grăsimi vegetale	5 g/kg
		Brânză proaspătă (exclusiv Mozzarella)	2 g/kg
E 340	Fosfați de potasiu	Brânză topită și produse similare din brânză topită	20 g/kg
	i) fosfat monopotasial	Produse din carne	5 g/kg
	ii) fosfat dipotasial	Băuturi energizante și ape de masă preparate	0,5 g/l
	ii) fosfat tripotasial	<i>Suplimente alimentare definite conform Ordinului ministrului sănătății publice nr. 1.069/2007</i>	quantum satis
		Sare și înlocuitorii săi	10 g/kg
		Băuturi din proteine vegetale	20 g/l
E 341	Fosfați de calciu	Agent pentru spălarea instalației	30 g/kg
	i) fosfat monocalcic	Agent pentru spălarea instalației destinat dozatoarelor	50 g/kg
	ii) fosfat dicalcic	Gheață alimentară	1 g/kg
	iii) fosfat tricalcic	Deserturi	3 g/kg
		Amestecuri din prafuri pentru desert	7 g/kg
E 343	Fosfați de magneziu	Produse fine de panificație	20 g/kg
	i) fosfat monomagnezic	Făină	2,5 g/kg
	ii) fosfat dimagnezic	Făină cu agenți de afânare	20 g/kg
		Soda bread	20 g/kg
		Ou lichid (albuș, gălbenuș sau ou întreg)	10 g/kg
E 450	Difosfați	Sosuri	5 g/kg
	i) difosfat disodic	Supe și ciorbe	3 g/kg
	ii) difosfat trisodic	Ceai și infuzii de plante medicinale	2 g/kg
	iii) difosfat tetrasodic	<i>Cidru și rachiu de pere *** Abrogat</i>	2 g/l
	v) difosfat tetrapotasial	Gumă de mestecat	quantum satis*2)
		Produse alimentare sub formă de praf	10 g/kg*3)
	vi) difosfat dicalcic	Băuturi din ciocolată și malț pe bază de produse lactate	2 g/l
	vii) dihidrogeno-difosfat de calciu	Băuturi alcoolice (exclusiv vin și bere)	1 g/l
		Cereale pentru micul dejun	5 g/kg
		Snacks	5 g/kg
E 451	Trifosfați	Surimi	1 g/kg
		Paste din pește și crustacee	5 g/kg
	i) trifosfat	Glazuri (siropuri pentru	3 g/kg

	pentasodic	clătite, siropuri aromate pentru milkshake și înghețată; produse similare)	
	ii) trifosfat pentapotasic	Preparate speciale pentru uz nutritiv special	5 g/kg
		Membrane pentru produsele din carne și vegetale	4 g/kg
E 452	Polifosfați	Produse de cofetărie	5 g/kg
	i) polifosfat sodic	Zahăr pentru glazuri	10 g/kg
	ii) polifosfat potasic	Tăiței	2 g/kg
	iii) polifosfat calcosodic	Aluaturi	5 g/kg
	iv) polifosfați calcici	File de pește neprelucrat, refrigerat și congelat	5 g/kg
		Moluște și crustacee neprelucrate și prelucrate, refrigerate și congelate	5 g/kg
		Produse din cartofi prelucrați (inclusiv produse prelucrate refrigerate, congelate, răcite și deshidratate) și cartofi preparați, refrigerați și congelați	5 g/kg
		Materii grase tartinabile exclusiv unt	5 g/kg
		Unt preparat, din smântână acidă	2 g/kg
		Produse din crustacee în conservă	1 g/kg
		Emulsii apoase pe bază de apă pentru acoperirea formelor de patiserie	30 g/kg
		Băuturi pe bază de cafea pentru mașini automate	2 g/l
		Arome	40 g/kg
E 431	Stearat de polioxietilenă (40)	(pro memoria)	
		Vin în conformitate cu legislația în vigoare	
E 353	Acid metatartric	Vin în conformitate cu legislația în vigoare	
		Made wine	100 mg/l
E 355	Acid adipic	Umpluturi și glazuri pentru produse fine de panificație	2 g/kg
E 356	Adipat de sodiu	Amestecuri din prafuri pentru desert	1 g/kg
E 357	Adipat de potasiu	Deserturi cu aspect de jeleu	6 g/kg
		Deserturi cu aromă de fructe	1 g/kg
		Prafuri pentru prepararea de casă a băuturilor exprimate în acid adipic	10 g/l

E 363	Acid succinic	Deserturi	6 g/kg
		Supe și ciorbe	5 g/kg
		Prafuri pentru prepararea de casă a băuturilor	3 g/l
E 385	Etilenă diamină tetra-acetat de calciu disodic (Calciu disodic EDTA)	Sosuri emulsionate	75 mg/kg
		Boabe de leguminoase, legume, ciuperci și anghinare în conservă	250 mg/kg
		Crustacee și moluște în conservă	75 mg/kg
		Pește în conservă	75 mg/kg
		Grăsimi tartinabile cu un conținut de grăsime de cel mult 41%, așa cum sunt definite în Regulamentul (CE) nr. 2991/94*)	100 mg/kg 75 mg/kg
		Crustacee congelate sau înghețate	250 mg/kg
		Libamaj, egeszben es tombben	
E 405	Alginat de propan-1, 2-diol	Emulsii grase	3 g/kg
		Produse fine de panificație	2 g/kg
		Umpluturi, glazuri și învelișuri pentru produsele fine de panificație și deserturi	5 g/kg
		Produse de cofetărie din zahăr	1,5 g/kg
		Gheață alimentară pe bază de apă	3 g/kg
		Snacks pe bază de cereale și cartofi	3 g/kg
		Sosuri	8 g/kg
		Bere	100 mg/l
		Gumă de mestecat	5 g/kg
		Preparate din fructe și legume	5 g/kg
		Băuturi aromate nealcoolice	300 mg/l
		Lichior emulsionat	10 g/l
		Alimente dietetice pentru scopuri medicale speciale, definite conform Ordinului ministrului sănătății și familiei și al ministrului agriculturii, alimentației și pădurilor nr. 387/251/2002 , cu modificările și completările ulterioare.	1,2 g/kg
		Preparate dietetice de regim pentru controlul greutateii destinate înlocuirii aportului alimentar zilnic total sau a unei mese individuale	
		Suplimente alimentare	1 g/kg

			<i>definite conform Ordinului ministrului sănătății publice nr. 1.069/2007</i>	
			Cidru exclusiv cidru bouche	100 mg/l
E 416	Gumă Karaya		Snacks pe bază de cereale și cartofi	5 g/kg
			Nuci și alune glasate	10 g/kg
			Umpluturi, glazuri și învelișuri pentru produsele fine de panificație	5 g/kg
			Deserturi	6 g/kg
			Sosuri emulsionate	10 g/kg
			Lichior pe bază de ou	10 g/l
			Suplimente alimentare	quantum satis
			<i>definite conform Ordinului ministrului sănătății publice nr. 1.069/2007</i>	
			Gumă de mestecat	5 g/kg
			Arome	50 g/kg
E 420	Sorbitol	-		
	i) Sorbitol		Produse alimentare în general (exclusiv băuturile și produsele alimentare menționate în articolul 17 alineatul 3)	quantum satis
	ii) Sirop de sorbitol			
E 421	Manitol			
E 953	Isomalt	>	Pește, crustacee, moluște și cefalopode neprelucrate, refrigerate și congelate	(în alte scopuri decât îndulcire)
E 965	Maltitol			
	i) Maltitol			
	ii) Sirop de maltitol		Lichioruri	
E 966	Lactitol			
E 967	Xilitol	-		
E 968	Eritritol		<i>Produse alimentare în general (cu excepția băuturilor și acelor produse alimentare menționate în art. 17 (3))</i>	quantum satis
			<i>Pește, crustacee, moluște și cefalopode neprocesate înghețate și congelate</i>	quantum satis
			<i>Lichioruri</i>	quantum satis
				<i>Pentru alte scopuri îndulcirea</i>
E 432	Monolaurat de polioxietilenă sorbitan (polisorbitat 20)	-	Produse fine de panificație	3 g/kg
			Emulsii grase utilizate pentru patiserie	10 g/kg
E 433	Monooleat de polioxietilenă sorbitan (polisorbitat 60)		Produse similare din lapte și smântână	5 g/kg
			Gheață alimentară	1 g/kg
E 434	Monopalmitat de polioxietilenă sorbitan	>	Deserturi	3 g/kg
			Produse de cofetărie	1 g/kg

	de sodiu reticular	<i>definite conform <u>Ordinului ministrului sănătății publice nr. 1.069/2007, furnizate sub formă solidă</u></i>	
E 473	Sucroesteri ai acizilor grași	Cafea lichidă ambalată	1 g/l
E 474	Sucrogliceride	Produse din carne tratate termic Emulsii grase utilizate pentru patiserie Produse fine de panificație Băutură răcoritoare opalescentă de culoare albă Gheață alimentară Produse de cofetărie cu zahăr Deserturi Sosuri Supe și ciorbe Fructe proaspete, tratament superficial Băuturi nealcoolice pe bază de anason Băuturi nealcoolice din cocos și migdale Băuturi spirtoase (exclusiv bere și vin) Prafuri pentru prepararea băuturilor nealcoolice calde Băuturi pe bază de produse lactate <i>Suplimente alimentare definite conform <u>Ordinului ministrului sănătății publice nr. 1.069/2007</u></i> <i>Alimente dietetice pentru scopuri medicale speciale, definite conform <u>Ordinului ministrului sănătății și familiei și al ministrului agriculturii, alimentației și pădurilor nr. 387/251/2002, cu modificările și completările ulterioare.</u></i> Preparate dietetice de regim pentru controlul greutateii destinate înlocuirii aportului alimentar zilnic total sau a unei mese individuale Gumă de mestecat Înlocuitori de smântână Smântână sterilizată și smântână sterilizată cu un conținut scăzut de	5 g/kg (per grăsime) 10 g/kg 20 g/kg 10 g/kg 5 g/kg 5 g/kg 5 g/kg 10 g/kg 2 g/kg quantum satis 5 g/l 5 g/l 5 g/l 10 g/l 5 g/l quantum satis 5 g/kg 10 g/kg separat dau în combinație 5 g/kg 5 g/kg

		grăsimi	
E 475	Esteri poliglicerici ai acizilor grași	Produse fine de panificație Lichioruri emulsionate Produse pe bază de ouă Clarificare pentru băuturi Gumă de mestecat Emulsii grase Produse similare din lapte și smântână Produse de cofetărie cu zahăr Deserturi Suplimente alimentare definite conform <u>Ordinului ministrului sănătății publice nr. 1.069/2007</u> Alimente dietetice pentru scopuri medicale speciale, definite conform <u>Ordinului ministrului sănătății și familiei și al ministrului agriculturii, alimentației și pădurilor nr. 387/251/2002, cu modificările și completările ulterioare.</u> Preparate dietetice de regim pentru controlul greutateții destinate înlocuirii dozei alimentare zilnice totale sau a unei mese individuale Cereale tip Granola pentru micul dejun	10 g/kg 5 g/l 1 g/kg 0,5 g/kg 5 g/kg 5 g/kg 5 g/kg 2 g/kg 2 g/kg quantum satis 5 g/kg 10 g/kg
E 476	Poliricinoleat de poliglicerină	Grăsimi tartinabile cu un conținut de cel mult 41% grăsimi Produse tartinabile similare cu un conținut de cel mult 10% grăsimi Sosuri pentru salate Produse de cofetărie pe bază de cacao, inclusiv ciocolată	4 g/kg 4 g/kg 4 g/kg 5 g/kg
E 477	Esteri de propan-1, 2-diol ai acizilor grași	Produse fine de panificație Emulsii grase pentru patiserie Produse similare din lapte și smântână Clarificare pentru băuturi răcoritoare Gheață alimentară Produse de cofetărie cu zahăr Deserturi Glazuri bătute pentru desert, altele decât frișca Alimente dietetice pentru	5 g/kg 10 g/kg 5 g/kg 1 g/kg 3 g/kg 5 g/kg 5 g/kg 30 g/kg 1 g/kg

			<p>scopuri medicale speciale, definite conform <u>Ordinului</u> ministrului sănătății și familiei și al ministrului agriculturii, alimentației și pădurilor nr. 387/251/2002, cu modificările și completările ulterioare.</p> <p>Preparate dietetice de regim pentru controlul greutateii destinate înlocuirii aportului alimentar zilnic total sau a unei mese individuale</p>	
E 479b	Ulei de soia oxidat termic în interacție cu mono- și digliceridele acizilor grași		Emulsii grase pentru prăjit	5 g/kg
E 481	Stearoil-2-lactilat de sodiu	-	Produse fine de panificație	5 g/kg
E 482	Stearoil-2-lactilat de calciu	>	Orez pentru gătit rapid	4 g/kg
		-	Cereale pentru micul dejun	5 g/kg
			Lichior emulsionat	8 g/l
			Spirtoase cu o concentrație de alcool per volum de până la 15%	8 g/l
			Snacks pe bază de cereale	2 g/kg
			Gumă de mestecat	2 g/kg
			Emulsii grase	10 g/kg
			Deserturi	5 g/kg
			Produse de cofetărie cu zahăr	5 g/kg
			Clarificare pentru băuturi răcoritoare	3 g/kg
			Snacks pe bază de cereale și cartofi	5 g/kg
			Produse din carne tocată și tăiată bucăți, în conservă	4 g/kg
			Prafuri pentru prepararea băuturilor nealcoolice calde	2 g/l
			Alimente dietetice pentru scopuri medicale speciale, definite conform <u>Ordinului</u> ministrului sănătății și familiei și al ministrului agriculturii, alimentației și pădurilor nr. 387/251/2002, cu modificările și completările ulterioare.	2 g/kg
			Preparate dietetice de regim pentru controlul greutateii destinate înlocuirii aportului	

		alimentar zilnic total sau a unei mese individuale	
		Pâine (exclusiv menționată în anexa X)	3 g/kg
		Mostarda di frutta	2 g/kg separat sau în combinație
E 483	Tartrat de stearil	Produse de panificație (exclusiv pâine menționată în anexa X)	4 g/kg
		Deserturi	5 g/kg
E 491	Monostearat de sorbitan	Produse fine de panificație	10 g/kg
E 492	Tristearat de sorbitan	Glazuri și învelișuri pentru produsele fine de brutărie	5 g/kg
E 493	Monolaurat de sorbitan	Marmelade tip jeleu	25 mg/kg*4)
E 494	Monooleat de sorbitan	Emulsii grase	10 g/kg
E 495	Monopalmitat de sorbitan	Produse similare din lapte și smântână	5 g/kg
		Clarificare pentru băuturi nealcoolice	5 g/kg
		Concentrate lichide din ceai și concentrate lichide cu infuzii de fructe și plante	0,5 g/l
		Gheață alimentară	0,5 g/kg
		Deserturi	5 g/kg
		Produse de cofetărie cu zahăr	5 g/kg
		Produse de cofetărie pe bază de cacao, inclusiv ciocolată	10 g/kg*5)
		Sosuri emulsionate	5 g/kg
		<i>Suplimente alimentare definite conform Ordinului ministrului sănătății publice nr. 1.069/2007</i>	quantum satis
		Drojdie pentru panificație	quantum satis
		Gumă de mestecat	5 g/kg
		<i>Alimente dietetice pentru scopuri medicale speciale, definite conform Ordinului ministrului sănătății și familiei și al ministrului agriculturii, alimentației și pădurilor nr. 387/251/2002, cu modificările și completările ulterioare.</i>	5 g/kg
		Preparate dietetice de regim pentru controlul greutateii destinate înlocuirii aportului alimentar zilnic total sau a unei mese individuale (pro memoria) numai pentru E 491, vin în conformitate	separat sau în combinație

			cu legislația în vigoare	
E 512	Clorură stanoasă		Asparagus alb în conservă	25 mg/kg ca Sn
E 520	Sulfat de aluminiu	-	Albuș	30 mg/kg
E 521	Sulfat de aluminiu sodic		Fructe și legume confiate, cristalizate și glasate	200 mg/kg
E 522	Sulfat de aluminiu potasic	>		separat sau în combinație, exprimat ca aluminiu
E 523	Sulfat de aluminiu amoniacal	-		
E 541	Fosfat de aluminiu sodic, acid		Produse fine de panificație (numai scones și produse din drojdie)	1 g/kg exprimat ca aluminiu
E 535	Ferocianura de sodiu	-	Sare și substituenții săi	Separat sau în combinație,
E 536	Ferocianura de potasiu	>		20 mg/kg
E 538	Ferocianura de calciu	-		ca ferocianură de potasiu anhidră
E 551	<i>Dioxid de siliciu</i>		<i>Arome</i>	<i>50 g/kg</i>
E 551	Dioxid de siliciu	-	Prafuri de produse alimentare deshidratate (inclusiv zaharuri)	10 g/kg
E 552	Silicat de calciu	>	Sare și substituenții săi	10 g/kg
E 553a	i) Silicat de magneziu		<i>Suplimente alimentare definite conform <u>Ordinului ministrului sănătății publice nr. 1.069/2007</u></i>	quantum satis
	ii) Trisilicat*6) de magneziu	-	Produse alimentare sub formă de tablete, pastile și drajeuri	quantum satis
E 553b	Talc*6)	-	Brânză din pastă tare, semitare și topită feliată sau pentru ras	10 g/kg
E 554	Silicat alumino-sodic		Înlocuitori din brânză de ras sau felii și înlocuitori din brânză topită	
E 555	Silicat alumino-potasic	>	Gumă de mestecat	quantum satis*7)
E 556	Silicat alumino-calcic		Orez	
E 559	Silicat de aluminiu (kaolin)	-	Cârnați (numai tratament superficial) Jeleuri (numai tratamentul superficial) Condimente	30 g/kg
			Produse de cofetărie exclusiv ciocolată (numai tratamentul superficial)*	quantum satis
			Grăsimi tartinabile pentru	30 g/kg

		ungerea formelor de patiserie	
E 579	Gluconat de fier	Măslina înnegră prin oxidare	150 mg/kg ca Fe
E 585	Lactat de fier		
E 620	Acid glutamic	Produse alimentare în general (exclusiv cele menționate în articolul 17 alineatul 3)	10 g/kg separat sau în combinație
E 621	Glutamat monosodic		
E 622	Glutamat monopotasnic		
E 623	Diglutamat de calciu	Condimente și mirodenii	Quantum satis
E 624	Glutamat monoamidonic		
E 625	Diglutamat de magneziu		
	Diglutamat de magneziu		
E 626	Acid guanilic	Produse alimentare în general (exclusiv cele menționate în articolul 17 alineatul 3)	500 mg/kg, separat sau în combinație, exprimat ca acid guanilic
E 627	Guanilat disodic		
E 628	Guanilat dipotasnic		
E 629	Guanilat de calciu		
E 630	Acid inozinic	Condimente și mirodenii	quantum satis
E 631	Inozinat disodic		
E 632	Inozinat dipotasnic		
E 633	Inozinat de calciu		
E 634	5'-ribonucleotide de calciu		
E 635	5'-ribonucleotide disodice		
E 900	Dimetil polisiloxan	Gemuri, jeleuri și marmelade conform legislației în vigoare și paste tartinabile similare din fructe, inclusiv produse cu un număr redus de calorii	10 mg/kg
		Supe și ciorbe	10 mg/kg
		Uleiuri și grăsimi pentru prăjit	10 mg/kg
		Produse de cofetărie (exclusiv ciocolată)	10 mg/kg
		Băuturi nealcoolice	10 mg/l
		aromate	
		Suc de ananas	10 mg/l
		Fructe și legume în conservă	10 mg/kg
		Gumă de mestecat (pro memoria) Vin în conformitate cu legislația în vigoare	100 mg/kg
		Sod ... saft	10 mg/l
		Aluaturi	10 mg/kg
		Cidru exclusiv cidre bouche	10 mg/l
		Arome	10 mg/kg

E 901	Ceară de albine, albă, galbenă	Ca agenți de glazurare numai pentru următoarele produse:	quantum satis
E 902	Ceară Candelilla	Produse de cofetărie (inclusiv ciocolată)	
E 903	Ceară de Carnauba	Ca agenți de glazurare numai pentru următoarele produse: - produse de cofetărie (inclusiv ciocolata) - produse fine de panificație, de dimensiuni mici, acoperite cu ciocolată - snackuri - nuci - boabe de cafea - suplimente dietetice - citrice, pepeni, mere, pere, piersici și ananas proaspete (numai pentru tratamentul superficial)	500 mg/kg 1.200 mg/kg (numai pentru guma de mestecat) 200 mg/kg
E 904	Shellac	Snacks Fructe în coajă Boabe de cafea Suplimente alimentare definite conform <u>Ordinului ministrului sănătății publice nr. 1.069/2007</u> Citrice, pepeni, mere și pere proaspete (numai tratamentul superficial) Piersici și ananas (numai tratamentul superficial)	quantum satis quantum satis quantum satis
E 912	Esteri ai acidului montanic	Citrice proaspete (numai tratamentul superficial)	quantum satis
E 914	Ceară de polietilenă oxidată	Pepeni, mango, papaya, avocado și ananas (numai tratamentul superficial)	quantum satis
E 927b	Carbamidă	Gumă de mestecat fără adaos de zaharuri	30 g/kg
E 950	Acesulfam-K	Gumă de mestecat cu adaos de zaharuri	800 mg/kg
E 951	Aspartam		2500 mg/kg
E 957	Taumatină		10 mg/kg (numai ca stimulator de aromă)*8)
		Băuturi aromate nealcoolice pe bază de apă	0,5 mg/l
		Deserturi - lactate și nelactate	5 mg/kg (numai sub formă de intensificator

			de arome)
E 959	Neohesperidină DC	Gumă de mestecat cu adaos de zaharuri Grăsimi tartinabile Produse din carne Jeleuri din fructe Proteine vegetale	150 mg/kg*8) 5 mg/kg (numai ca stimulator de aromă)
E 999	Extract de Quillaia	Băuturi aromate nealcoolice pe bază de apă Cidru exclusiv cidre bouche	200 mg/l calculat ca extract anhidric
E 1201	Polivinilpirolidonă	<i>Suplimente alimentare dietetice sub formă de tablete și drajeuri, definite conform Ordinului ministrului sănătății publice nr. 1.069/2007</i>	quantum satis
E 1202	Polivinilpolipirolidonă		
E 1505	Citrat de trietil	Albuș deshidratat	quantum satis
E 905	Ceară microcristalină	Tratamentul superficial pentru a) produse de cofetărie exclusiv ciocolată b) guma de mestecat c) pepeni, papaya, mango și avocado	Quantum satis
E 1518	Triacetat de gliceril (triacetină)	Gumă de mestecat	Quantum satis
E 459	Beta-ciclodextrină	Produse alimentare sub formă de tabletă sau drajeuri Arome înglobate în: - ceaiuri aromatizate și Băuturi instant aromatizate sub formă de pulbere - snackuri aromatizate	Quantum satis 500 mg/l 1 g/kg în alimente consumate ca atare sau reconstituite conform instrucțiunilor fabricantului
E 425	Konjac (*) i) Gumă de konjac ii) Glucomanan de konjac	Produse alimentare în general (exclusiv cele enumerate la art. 17 alin. 3, și jeleuri, inclusiv minijeleuri) ----- *) Aceste substanțe nu pot fi utilizate pentru	10 g/kg separat sau în combinație

		producerea produselor alimentare deshidratate a căror rehidratare se efectuează în momentul ingerării.	
E 907	Poli-1-decena hidrogenată	Ca agent de glazurare pentru: - produse de cofetărie - fructe uscate	2 g/kg 2 g/kg
E 1505	Trietil citrat	Arome	3 g/kg provenind din ingredientele unui aliment consumat ca atare sau reconstituite conform instrucțiunilor producătorului; separate sau în amestec. În cazul băuturilor, cu excepția lichiorurilor cremă, doza maximă pentru E 1520 este 1 g/l
E 1517	Gliceril diacetat (diacetină)		
E 1518	Gliceril triacetat (triacetină)		
E 1520	Propan-1, 2-diol (propilenglicol)		
E 1519	Alcool benzilic	Arome pentru: - lichioruri, vinuri aromatizate, băuturi aromatizate pe bază de vin și cocktailuri aromatizate pe bază de vin - produse de cofetărie, inclusiv ciocolată și produse fine de panificație	100 mg/l 250 mg/kg provenind din toate sursele materiale în alimente consumate ca atare sau reconstituite conform instrucțiunilor fabricantului
E 650	Acetat de zinc	Gumă de mestecat	1000 mg/kg
E 943 a	Butan	Ulei vegetal pentru pulverizat tigăile (numai pentru uz profesional)	quantum satis
E 943 b	Izo-butan		
E 944	Propan	Spray pe bază de emulsie apoasă	

E 426	Hemiceluloză din boabe de soia	Băuturi pe bază de lactate destinate vânzării cu amănuntul	5 g/l
		Suplimente alimentare conform <u>Ordinului</u> ministrului sănătății publice nr. 1.069/2007	1,5 g/l
		Sosuri emulsionate	30 g/l
		Produse de brutărie fine, preambalate, destinate vânzării cu amănuntul	10 g/kg
		Tăieței orientali gata pentru consum și preambalați, destinați vânzării cu amănuntul	10 g/kg
		Orez gata pentru consum, preambalat, destinat vânzării cu amănuntul	10 g/kg
		Produse procesate din cartofi și orez, preambalate (incluzând produse procesate congelate, înghețate, refrigerate și uscate), destinate vânzării cu amănuntul	10 g/kg
		Produse din ouă deshidratate, concentrate înghețate și congelate	10 g/kg
		Jeleurii, cu excepția minijeleurilor	10 g/kg
		E 1204	Pululan
Bomboane pentru îmbropsătarea respirației sub formă de filme	quantum satis		
E 1452	Octenil succinat de amidon aluminiu	Preparate de vitamine în suplimentele alimentare sub formă de capsule, definite conform <u>Ordinului</u> ministrului sănătății publice nr. 1.214/2003	35 g/kg în suplimentul alimentar

*1) Numai E 338

*2) Numai E 341 (ii)

*3) Numai E 341 (iii)

*4) Numai E 493

*5) Numai E 492

*6) Fără azbest

*) Denumirea "Produse de cofetărie exclusiv ciocolată (numai tratamentul superficial)" înlocuiește denumirea Bomboane în forme pe bază de gelifianți (numai tratamentul superficial) din [Capitolul IV](#)

*7) Numai E 553b

*8) Dacă E 950, E 951, E 957 și E 959 sunt utilizate în combinație în guma de mestecat, doza maximă a fiecăreia se reduce proporțional.

*9) *Jurnalul Oficial al Comunităților Europene L 316 din 9.12.1994, p. 2.*

(*) Aceste substanțe pot fi utilizate pentru producerea produselor alimentare deshidratate a căror rehidratare se efectuează în momentul ingerării.

*) *Oleorășinile din condimente sunt definite ca extracte din condimente din care s-a evaporat solventul de extracție, obținându-se un amestec de substanțe uleioase și rășinoase provenite din condiment.*

ANEXA 13

la Norme

LISTA CU SUBSTANȚELE SUPORT ȘI SOLVENȚII PURTĂTORI AUTORIZAȚI

NOTĂ:

În lista de mai jos nu sunt incluse următoarele substanțe:

1. Cele considerate în general produse alimentare;
2. Cele menționate în [articolul 16](#) alineatul 2;
3. Cele care au în principal o funcție de acidifiant sau corector de aciditate, cum ar fi acidul citric și hidroxidul de amoniu.

Nr. E	Denumire	Utilizare limitată
E 1520	Propan 1,2-diol (propilen glicol)	Coloranți, emulgatori, antioxidanți și enzime (doza maximă de 1 g/kg în produsul alimentar)*
E 422	Glicerină	
E 420	Sorbitol	
E 421	Manitol	
E 953	Isomalt	
E 965	Maltitol	
E 966	Lactitol	
E 967	Xilitol	
E 968	Eritritol	
E 400 - 404	Acid alginic și sărurile sale de sodiu, potasiu, calciu și amoniu	
E 405	Alginat de propan 1, 2-diol	
E 406	Agar-agar	
E 407	Caragenan	
E 410	Gumă carruba	

E 412	Gumă de guar	
E 413	Tragacant (adragante)	
E 414	Gumă acacia (gumă arabică)	
E 415	Gumă de xantan	
E 440	Pectine	
E 432	Monolaurat de polioxiетенă sorbitan (polisorbant 20)	-
E 433	Monooleat de polioxiетенă sorbitan (polisorbant 80)	
E 434	Monopalmitat de polioxiетенă sorbitan (polisorbant 40)	Agenți
E 435	Monostearat de polioxiетенă sorbitan (polisorbant 60)	> antispumanti
E 436	Tristearat de polioxiетенă sorbitan (polisorbant 65)	
E 442	Fosfatide de amoniu	Antioxidanți
E 460	Celuloză (microcristalină sau praf)	
E 461	Celuloză metilică	
E 463	Celuloză hidroxipropilică	
E 464	Celuloză metilică hidroxipropilică	
E 465	Celuloză metilică etilică	
E 466	Celuloză carboxi-metilică	
E 462	<i>Etil celuloză</i>	
E 322	Lecitine	Coloranți și antioxidanți solubili în grăsimi
E 432 - 436	Polisorbanți 20, 40, 60, 65 și 80	Coloranți și antioxidanți solubili în grăsimi
E 470b	Săruri de magneziu ale acizilor grași	Coloranți și antioxidanți solubili în grăsimi
E 471	Mono- și digliceride ale acizilor grași	Coloranți și antioxidanți solubili în grăsimi
E 472a	Esteri acetici ai mono- și digliceridelor cu acizi grași	Coloranți și antioxidanți solubili în grăsimi
E 472c	Esteri citrici ai mono- și digliceridelor cu acizi grași	Coloranți și antioxidanți solubili în grăsimi
E 472e	Esteri mono- și diacetiltartrici ai mono- și digliceridelor cu acizi grași	Coloranți și antioxidanți solubili în grăsimi
E 473	Sucroesteri ai acizilor grași	Coloranți și antioxidanți solubili în grăsimi
E 475	Esteri poliglicerici ai acizilor grași	Coloranți și antioxidanți solubili în grăsimi
E 491	Monostearat de sorbitan	Coloranți și agenți de spumare
E 492	Tristearat de sorbitan	Coloranți și agenți de spumare

E 493	Monolaurat de sorbitan	Coloranți și agenți de spumare
E 494	Monooleat de sorbitan	Coloranți și agenți de spumare
E 495	Monopalmitat de sorbitan	Coloranți și agenți de spumare
E 1404	Amidon oxidat	
E 1410	Fosfat monoamidonic	
E 1412	Fosfat diamidonic	
E 1413	Fosfat de diamidon fosfatat	
E 1414	Fosfat de diamidon acetilat	
E 1420	Amidon acetilat	
E 1422	Adipat de diamidon acetilat	
E 1440	Amidon hidroxipropilat	
E 1442	Fosfat de diamidon hidroxipropilat	
E 1450	Octenil succinat de amidon sodic	
E 170	Carbonați de calciu	
E 263	Acetat de calciu	
E 331	Citrați de sodiu	
E 332	Citrați de potasiu	
E 341	Fosfați de calciu	
E 501	Carbonați de potasiu	
E 504	Carbonați de magneziu	
E 508	Clorură de potasiu	
E 509	Clorură de calciu	
E 511	Clorură de magneziu	
E 514	Sulfat de sodiu	
E 515	Sulfat de potasiu	
E 516	Sulfat de calciu	
E 517	Sulfat de amoniu	
E 577	Gluconat de potasiu	
E 640	Glicină și sarea sa de sodiu	
E 1505	Citrat trietilic	
E 1518	Triacetat de glicerină (triacetin)	
E 551	Dioxid de siliciu	Emulgatori și coloranți, max. 5% În E 171 dioxid de titan și E 172 oxizi și hidroxizi de fier (max. 90% în raport cu pigmentul).
E 552	Silicat de calciu	
E 553b	Talc	Coloranți, max. 5%
E 558	Bentonită	
E 559	Silicat de aluminiu (caolină)	
E 901	Ceară de albine	Coloranți
E 1200	Polidextroză	
E 1201	Polivinilpirolidonă	Îndulcitori
E 1202	Polivinilpolipirrolidonă	
E 322	Lecitine	Agenți de glazurare pentru fructe
E 432 - 436	Polisorbați	
E 470a	Săruri de sodiu, potasiu și calciu ale	

	acizilor grași	
E 471	Mono- și digliceride ale acizilor grași	
E 491 - 495	Sorbitani	
E 570	Acizi grași	
E 900	Polidimetilsiloxilan	
	Polietilenglicol 6000	îndulcitori
E 425	Konjac i) Gumă de konjac ii) Glucomanan de konjac	
E 459	Beta-ciclodextrină	1 g/kg
E 1451	Amidon oxidat acetilat	
E 468	Carboximetilceluloză de sodiu reticulată Gumă de celuloză reticulată	îndulcitori
E 469	Carboximetilceluloză hidrolizată de tip enzimatic	
	E 555	Silicat alumino-potasic
171 (dioxid de titan)		și în E 172 (oxizi și hidroxizi de fier) (maximum 90% în raport cu pigmentul)

* Substanțele pot fi de asemenea utilizate în produsele alimentare prevăzute în [art. 17 aliniatul 3](#)

ANEXA 14 la **Norme**

LISTA CU ADITIVII ALIMENTARI AUTORIZAȚI ÎN ALIMENTELE PENTRU SUGARI ȘI COPII DE VÂRSTĂ MICĂ

NOTĂ:

Formule de început, formule de continuare, alimente pe bază de cereale prelucrate și alimente pentru sugari și copii de vârstă mică pot conține substanțele E 414 (gumă acacia, gumă arabică) și E 551 (dioxid de siliciu) care rezultă din adaosul preparatelor nutritive ce conțin cel mult 150 g/kg substanță E 414 și 10 g/kg substanță E 551 precum și substanța E 421 (manitol) utilizată ca suport pentru vitamina B12 (cel puțin o parte vitamina B12 pentru 1000 părți manitol). Cantitatea de E 414 care trece în produsul gata pentru consum nu trebuie să depășească 10 mg/kg.

Formule de început, formule de continuare, alimente pe bază de cereale prelucrate și alimente pentru sugari și copii de vârstă mică pot conține substanța E 1450 (octenil succinat de amidon sodic) rezultată din adaosul de preparate pe bază de vitamine sau preparate nutritive ce conțin acizi grași polinesaturați. Cantitatea de aditiv alimentar E

1450 care trece în produsul gata pentru consum nu trebuie să depășească 100 mg/kg provenind de la preparatele pe bază de vitamine și 1.000 mg/kg provenind de la preparatele nutritive pe bază de acizi grași polinesaturați.

Formule de început, formule de continuare, alimente pe bază de cereale prelucrate și alimente pentru sugari și copii de vârstă mică pot conține substanța E 301 (L-ascorbat de sodiu), utilizată la doza quantum satis pentru învelișurile preparatelor nutritive ce conțin acizi grași polinesaturați. Cantitatea de E 301 care trece în produsul gata pentru consum nu trebuie să depășească 75 mg/l;

Dozele maxime de utilizare indicate se raportează la produsele alimentare gata pentru consumare preparate conform instrucțiunilor fabricantului.

PARTEA 1

LISTA CU ADITIVII ALIMENTARI AUTORIZAȚI ÎN PREPARATELE PENTRU SUGARII SĂNĂTOȘI

NOTĂ:

1. Utilizarea agenților nepatogeni, producători de acid lactic L(+), este autorizată la fabricarea laptelui acidifiat.

2. Dacă se adaugă la un produs alimentar mai mult de una din substanțele E 322, E 471, E 472c și E 473, cantitatea maximă stabilită în cazul produsului respectiv pentru fiecare din substanțele în cauză scade proporțional cu cea cumulată a altor substanțe din produs;

Nr. E	Denumire	Doza maximă
E 270	Acid lactic (numai sub forma L(+))	quantum satis
E 330	Acid citric	quantum satis
E 338	Acid fosforic	în conformitate cu legislația în vigoare
E 306	Extract bogat în tocoferol	10 mg/l separat sau în combinație
E 307	Alfa-tocoferol	
E 308	Gama-tocoferol	
E 309	Delta-tocoferol	
E 322	Lecitine	1 g/l
E 471	Mono- și digliceride	4 g/l
E 304	Palmitat de L-ascorbil	10 mg/l
E 331	Citrați de sodiu	2 g/l separat sau în combinație și în conformitate cu legislația în vigoare
E 332	Citrați de potasiu	
E 339	Fosfați de sodiu	1 g/l exprimat în P2O5 separat sau în
E 340	Fosfați de potasiu	

		combinatie și este conform legislației în vigoare
E 412	Gumă de guar	1 g/l, în cazul în care produsul lichid conține proteine parțial hidrolizate și este în conformitate cu legislația în vigoare
E 472c	Esteri citrici ai mono- și digliceridelor cu acizi grași	7,5 g/l comercializate sub formă de praf 9 g/l comercializate sub formă lichidă în cazul în care produsele conțin proteine parțial hidrolizate, peptide sau aminoacizi și sunt conform legislației în vigoare
E 473	Sucroesteri ai acizilor grași	120 mg/l în produsele care conțin proteine hidrolizate, peptide sau aminoacizi

PARTEA a 2-a

LISTA CU ADITIVII ALIMENTARI AUTORIZAȚI ÎN PREPARATELE POST-ÎNȚĂRCARE PENTRU SUGARI SĂNĂTOȘI

NOTĂ:

1. Utilizarea agenților nepatogeni, producători de acid lactic L(+), este autorizată la fabricarea laptelui acidifiat.

2. Dacă se adaugă la un produs alimentar mai mult de una din substanțele E 322, E 471, E 472c și E 473, cantitatea maximă stabilită în cazul produsului respectiv pentru fiecare din substanțele în cauză scade proporțional cu cea cumulată a altor substanțe din produs.

3. Dacă se adaugă la un produs alimentar mai mult de una din substanțele E 407, E 410 și E 412, doza maximă stabilită pentru fiecare substanță din produsul alimentar respectiv se reduce cu acea parte relativă existentă în celelalte substanțe din produsul alimentar respectiv.

Nr. E	Denumire	Doza maximă
E 270	Acid lactic (numai sub formă L(+))	quantum satis
E 330	Acid citric	quantum satis
E 306	Extract bogat în tocoferol	10 mg/l separat sau în combinație

E 307	Alfa-tocoferol		10 mg/l separat sau în
E 308	Gama-tocoferol	>	combinatie
E 309	Delta-tocoferol		10 mg/l separat sau în
E 338	Acid fosforic		combinatie în
E 440	Pectine		conformitate cu
E 322	Lecitine		legislația în vigoare
E 471	Mono- și digliceride		5 g/l numai în
E 407	Caragenan		preparatele acidifiata
E 410	Gumă carruba		pentru post întărcare
E 412	Gumă guar		1 g/l
E 304	Palmitat de L-ascorbil		4 g/l
E 331	Citrați de sodiu		0,3 g/l
E 332	Citrați de potasiu		1 g/l
E 339	Fosfați de sodiu		1 g/l
E 340	Fosfați de potasiu		conform legislației în
E 472c	Esteri citrici ai mono- și digliceridelor cu acizi grași		vigoare
E 473	Sucroesteri ai acizilor grași		7,5 g/l comercializate
			sub formă de praf
			9 g/l comercializate
			sub formă lichidă în
			cazul în care produsele
			conțin proteine parțial
			hidrolizate, peptide
			sau aminoacizi și sunt
			conform legislației în
			vigoare
			120 mg/l în produsele
			care conțin proteine
			hidrolizate, peptide
			sau aminoacizi

PARTEA a 3-a

LISTA CU ADITIVII ALIMENTARI AUTORIZAȚI ÎN ALIMENTELE PE BAZĂ DE CEREALE
PRELUCRARE ȘI ALIMENTE PENTRU SUGARI ȘI COPII DE VÂRSTĂ MICĂ SĂNĂTOȘI

Nr. E	Denumire	Produs alimentar	Doza maximă

E 170	Carbonați de calciu		Alimente pe bază de cereale prelucrate și alimente pentru sugari și copii de vârstă mică	Quantum satis (numai pentru reglarea pH-ului)
E 260	Acid acetic			
E 261	Acetat de potasiu			
E 262	Acetat de sodiu			
E 263	Acetat de calciu			
E 270	Acid lactic*			
E 296	Acid malic*			
E 325	Lactat de sodiu*			
E 326	Lactat de potasiu*	>		
E 327	Lactat de calciu*			
E 330	Acid citric			
E 331	Citrați de sodiu			
E 332	Citrați de potasiu			
E 333	Citrați de calciu	_		
E 507	Acid clorhidric			
E 524	Hidroxid de sodiu	_		
E 525	Hidroxid de potasiu	>		
E 526	Hidroxid de calciu	_		
E 500	Carbonați de sodiu	_	Alimente pe bază de cereale prelucrate și alimente pentru sugari și copii de vârstă mică	Quantum satis (numai ca agenți de afânare)
E 501	Carbonați de potasiu	>		
E 503	Carbonați de amoniu	_		
E 300	Acid L-ascorbic	_	Băuturi, sucuri și alimente pentru sugari pe bază de fructe și legume	Separat sau în combinație, exprimat în acid 0,3 g/kg
E 301	L-ascorbat de sodiu	>		
E 302	L-ascorbat de calciu	_	Alimente pe bază de cereale cu conținut de grăsimi inclusiv biscuiți și pesmeți	0,2 g/kg
E 304	Palmitat de L-ascorbil	_		
E 306	Extract bogat în tocoferol	>	Cereale, biscuiți, pesmeți și alimente pentru sugari cu conținut de grăsimi	0,1 g/kg separat sau în combinație
E 307	Alfa-tocoferol			
E 308	Gama-tocoferol			
E 309	Delta-tocoferol	_		
E 338	Acid fosforic		Alimente pe bază de cereale prelucrate și alimente pentru sugari și copii de vârstă mică	1 g/kg P205 (numai pentru reglarea pH-ului)
E 339	Fosfați de sodiu	_		
E 340	Fosfați de potasiu	>	Cereale	1 g/kg separat sau în combinație, exprimat sub formă de P205
E 341	Fosfați de calciu	_		
E 322	Lecitine		Biscuiți și pesmeți	

			Alimente pe bază de cereale Alimente pentru sugari	> _	10 g/kg
E 471	Mono- și digliceride ale acizilor grași	-			
E 472a	Esteri acetici ai mono- și digliceridelor cu acizi grași				
E 472b	Esteri lactici ai mono- și digliceridelor cu acizi grași	>	Biscuiți și pesmeți Alimente pe bază de cereale Alimente pentru sugari	- > _	5 g/kg separat sau în combinație
E 472c	Esteri citrici ai mono- și digliceridelor cu acizi grași	-			
E 400	Acid alginic	-			
E 401	Alginat de sodiu		Deserturi	-	
E 402	Alginat de potasiu	>	Budinci	>	
E 404	Alginat de calciu	-		-	0,5 g/kg separat sau în combinație
E 410	Gumă carruba	-			
E 412	Gumă guar		Alimente pe bază de cereale prelucrate și alimente pentru sugari și copii de vârstă mică		10 g/kg separat sau în combinație
E 414	Gumă acacia (gumă arabică)	>	Alimente pe bază de cereale fără gluten		20 g/kg separat sau în combinație
E 415	Gumă xantan				
E 440	Pectine	-			
E 551	Dioxid de siliciu		Cereale deshidratate		2 g/kg
E 334	Acid tartric*	-			
E 335	Tartrat de sodiu*				
E 336	Tartrat de potasiu*				
E 354	Tartrat de calciu*	>	Biscuiți și pesmeți		5 g/kg ca reziduu
E 450a	Difosfat disodic				
E 575	Glucono-delta-lactonă	-			
E 1404	Amidon oxidat	-			
E 1410	Fosfat monoamidonic				
E 1412	Fosfat				

	diamidonic		
E 1413	Fosfatat de diamidon fosfatat		
E 1414	Fosfat de diamidon acetilat	>	Alimente pe bază de cereale prelucrate și alimente pentru sugari și copii de vârstă mică
E 1420	Amidon acetilat		
E 1422	Adipat de diamidon acetilat		
E 1450	Octenil succinat de amidon sodic		
E 333	Citrați de calciu(*)		Produce pe bază de fructe cu un conținut scăzut de zahăr
E 341	Fosfat tricalcic(*)		Deserturi pe bază de fructe
E 1451	Amidon oxidat acetilat		Alimente pe bază de cereale prelucrate și alimente pentru sugari și copii de vârstă mică
			50 g/kg
			Quantum satis
			1 g/kg exprimat în P205
			50 g/kg

*) Numai ca L(+)

(*) Nota din Partea a 4-a nu se aplică.

PARTEA a 4-a

LISTA CU ADITIVII ALIMENTARI AUTORIZAȚI ÎN ALIMENTELE DIETETICE CU DESTINAȚIE NUTRIȚIONALĂ SPECIALĂ, PENTRU SUGARI ȘI COPII DE VÂRSTĂ MICĂ, UTILIZATE PENTRU SCOPURI MEDICALE SPECIALE, DEFINITE CONFORM ORDINULUI MINISTRULUI SĂNĂTĂȚII ȘI FAMILIEI ȘI AL MINISTRULUI AGRICULTURII, ALIMENTAȚIEI ȘI PĂDURILOR NR. 387/251/2002)*

*) Ordinul ministrului sănătății și familiei și al ministrului agriculturii, alimentației și pădurilor nr. 387/251/2002 pentru aprobarea Normelor privind alimentele cu destinație nutrițională specială, cap. IV "Alimente dietetice pentru scopuri medicale speciale", a fost publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 926 din 18 decembrie 2002.

Vezi tabelele din partea 1, partea 2 și partea 3 ale anexei XIV.

Nr. E	Denumire	Doza maximă	Condiții speciale
E 401	Alginat de sodiu	1 g/l	De la patru luni în produsele alimentare speciale cu compoziția adaptată, necesare pentru tratarea disfuncțiilor metabolice și pentru o alimentație cu ajutorul sondei

			gastrice
E 405	Alginat de propan-1, 2-diol	200 mg/l	De la 12 luni, în cadrul regimurilor speciale destinate copiilor de vârstă mică care suferă de intoleranță la laptele de vacă sau de erori ale metabolismului din naștere
E 410	Gumă carruba	10 g/l	De la naștere, în produsele destinate reducerii refluxului gastro-esofagian
E 412	Gumă guar	10 g/l	De la naștere, în produsele sub formă de preparate lichide care conțin proteine, peptide sau aminoacizi hidrolizați în conformitate cu legislația în vigoare
E 415	Gumă xantan	1,2 g/l	De la naștere, pentru utilizarea în produsele pe bază de aminoacizi sau peptide destinate pacienților care suferă de insuficiență a tractusului gastro-intestinal, malabsorbție a proteinelor sau erori de metabolism din naștere
E 440	Pectine	10 g/l	De la naștere, în produsele utilizate în cazul problemelor gastro-intestinale
E 466	Carboximetilceluloză de sodiu	10 g/l sau kg	De la naștere, în produsele destinate tratamentului dietetic al problemelor metabolice
E 471	Mono- și digliceride ale acizilor grași	5 g/l	De la naștere, în cadrul regimurilor specializate, în special în cadrul regimurilor fără proteine
E 1450	Amidon succinat de sodiu	20 g/l	În preparatele pentru sugari și în preparatele post-întărcare pentru sugari
E 472	<i>Esteri citrici ai mono- și digliceridelor acizilor grași</i>	7,5 g/l 9 g/l	<i>De la naștere, în produsele sub formă de pulbere</i> <i>De la naștere, în produsele sub formă lichidă</i>
E 473	<i>Esteri de sucroză ai acizilor grași</i>	120 mg/l	<i>Produse ce conțin proteine hidrolizate, peptide sau aminoacizi</i>

ANEXA 15
la **Norme**

A. Specificații generale pentru lacurile de aluminiu preparate cu ajutorul coloranților

Definiție	Lacurile de aluminiu sunt preparate prin reacția coloranților care respectă criteriile de puritate stabilite în monografia corespunzătoare cu alumina în mediu apos. Alumina este în general o substanță neuscată, proaspăt preparată, obținută prin reacția sulfatului de aluminiu sau clorurii de aluminiu cu carbonat sau bicarbonat de sodiu sau calciu sau amoniac. După formarea lacurilor, produsul este filtrat, spălat cu apă și uscat. Alumina care nu a intrat în reacție poate fi de asemenea prezentă în produsul finit.
Substanțe insolubile în HCl	Maxim 0,5%
Substanțe extrase în eter	Maxim 0,2% (în mediu neutru) Se aplică criteriile de puritate specifice corespunzătoare pentru diferiți coloranți.

B. CRITERII SPECIFICE DE PURITATE

E 100 - CURCUMINĂ

Sinonime	Galben Natural CI 3, Galben de curcuma, Diferoilmetan
Definiție	Curcumina se obține prin extracția cu solvent a turmerolului, de exemplu din rizomii nemăcinați ai varietăților naturale de Curcuma longa L. Pentru obținerea prafului de curcumină concentrată, extractul se purifică prin cristalizare. Produsul este în principal compus din curcumină; de exemplu: principiul de colorare [1,7-bis-(4-hidroxi-3- metoxifenil)hepta-1,6-dien-3,5-dionă] și cei doi derivați dimetoxi ai săi în proporții variate. Pot apărea cantități mici de uleiuri și rășini naturale prezente în curcumă. Numai următorii solvenți pot fi utilizați în extracție: acetat de etil, acetonă, dioxid de carbon, diclorometan, n-butanol, metanol, etanol, hexan.
Clasa	Dicinamoilmetanici
Index culoare nr.	75300
Einecs	207-280-5
Denumire chimică	a) 1,7-Bis-(4-hidroxi-3-metoxifenil) hepta-1,6-dien-3,5-dionă b) 1-(4-hidroxifenil)-7-(4-hidroxi-3-metoxi-fenil) hepta-1,6-dien-3,5-dionă c) 1,7-Bis(4-hidroxifenil)hepta-1,6-dien-3,5-dionă
Formula chimică	a) C ₂₁ H ₂₀ O ₆ b) C ₂₀ H ₁₈ O ₅ c) C ₁₉ H ₁₆ O ₄
Masa moleculară	a. 368,39 b. 338,39 c. 308,39
Compoziție	Conține minim 90% total coloranți 1%

Descriere	E1 cm 1607 la cca 426 nm în etanol Pudră cristalină de culoare galben-portocaliu
Identificare	
A. Spectrometrie	Absorbție maximă în etanol la cca 426 nm
B. Interval de topire	179 - 182 grade C
Puritate	
Reziduuri de solvenți	Acetat de etil - Acetonă n-butanol > maxim 50 mg/kg separat sau în Metanol combinație Etanol Hexan - Diclorometan - maxim 10 mg/kg
Arsen	Maxim 3 mg/kg
Plumb	Maxim 10 mg/kg
Mercur	Maxim 1 mg/kg
Cadmiu	Maxim 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Maxim 40 mg/kg

E 101 (i) - RIBOFLAVINĂ

Sinonime	Lactoflavină
Clasa	Izoalloxazine
Einecs	201-507-1
Denumire chimică	7,8-Dimetil-10-(D-ribo-2,3,4,5-tetrahidroxipentil) benzo(g)pteridină-2,4(3H, 10H)-dionă 7,8-Dimetil-10-(1'-D-ribitol)-izoalloxazină
Formula chimică	C ₁₇ H ₂₀ N ₄ O ₆
Masa moleculară	376,37
Compoziție	Conținut minim 98% raportat la substanța uscată 1% E1 cm 328 la cca 444 nm în soluție apoasă
Descriere	Pudră cristalină de culoare galben spre galben-portocaliu, cu un miros ușor
Identificare	
A. Spectrometrie	Raportul A ₃₇₅ /A ₂₆₇ este între - 0,31 și 0,33 Raportul A ₄₄₄ /A ₂₆₇ este între > în soluție apoasă 0,36 și 0,39 Absorbție maximă în apă la cca 375 nm
B. Rotație specifică	20 [alfa] între -115 grade și -140 grade într-o D soluție hidroxid de sodiu de 0,05 N
Puritate	
Pierdere la uscare	Maxim 1,5% după uscare la 105 grade C pentru 4 ore
Cenușă sulfatată	Maxim 0,1%
Amine aromatice primare	Maxim 100 mg/kg (exprimate sub formă de anilină)
Arsen	Maxim 3 mg/kg
Plumb	Maxim 10 mg/kg
Mercur	Maxim 1 mg/kg
Cadmiu	Maxim 1 mg/kg

Metale grele (exprimate în Pb) | Maxim 40 mg/kg

E 101 (ii) - RIBOFLAVINĂ-5'-FOSFAT

Sinonime | Riboflavină-5'-fosfat de sodiu

Definiție | Prezentele specificații se aplică la
| riboflavină 5'-fosfat împreună cu cantități mici de
| riboflavină liberă și riboflavină difosfat

Clasa | Izoalloxazine

Einecs | 204-988-6

Denumire chimică | Monosodiu (2R,3R,4S)-5-(3')10'-dihidro-7',8'-dimetil-
| 2',4'-dioxo-10'-benzo[gamma]pteridinil)-2,3,4-
| trihidroxipentil fosfat;
| Sare monosodică a 5'-monofosfat ester al riboflavinei

Formula chimică | Pentru forma dihidrată: C₁₇H₂₀N₄NaO₉P · 2H₂O
| Pentru forma anhidră: C₁₇H₂₀N₄NaO₉P

Masa moleculară | 541,36

Compoziție | Conținut minim de 95% total coloranți exprimate în
| C₁₇H₂₀N₄NaO₉P · 2H₂O
|
| 1%

Descriere | E₁ cm 250 la cca 375 nm în soluție apoasă
| Pudră cristalină higroscopică, de culoare galben spre
| portocaliu, cu un miros ușor și un gust amar

Identificare

A. Spectrometrie | Raportul A₃₇₅/A₂₆₇ este între — |
| 0,30 și 0,34 |
| Raportul A₄₄₄/A₂₆₇ este între > în soluție apoasă
| 0,35 și 0,40 |
| Absorbția maximă în apă la cca 375 nm

B. Rotație specifică | 20
| [alfa] între +38 grade și +42 grade într-o
| D
| soluție de 5 m HCl

Puritate

Pierdere la uscare | Maxim 8% (100 grade C pentru 5 ore în vid peste P205)
| pentru forma dihidrată

Cenușă sulfatată | Maxim 25%

Fosfat anorganic | Maxim 1% (calculat sub formă de P205 raportat la
| substanța anhidră)

Coloranți auxiliari | Riboflavină (liberă): maxim 6%
| Difosfat de riboflavină: maxim 6%

Amine aromatice primare | Maxim 70 mg/kg (calculate sub formă de anilină)

Arsen | Maxim 3 mg/kg

Plumb | Maxim 10 mg/kg

Mercur | Maxim 1 mg/kg

Cadmiu | Maxim 1 mg/kg

Metale grele (exprimate în Pb) | Maxim 40 mg/kg

E 102 - TARTRAZINĂ

Sinonime | Colorant alimentar galben CI 4

Definiție | Tartrazina conține în principal trisodiu 5-hidroxi-1-

	(4-sulfonatofenil)-4-(4-sulfonatofenilazo)-H-pirazol-
	3-carboxilat și coloranți auxiliari împreună cu
	clorura de sodiu și/sau sulfatul de sodiu în calitate
	de componente principale incolore.
	Tartrazina descrisă este sub formă de sare de sodiu.
	Sunt autorizate, de asemenea, sarea de calciu și
	potasiu.
Clasa	Monoazoici
Index culoare nr.	19140
Einecs	217-699-5
Denumire chimică	Trisodiu 5-hidroxi-1-(4-sulfonatofenil)-4-(4-
	sulfonatofenilazo)-H-pirazol-3-carboxilat
Formula chimică	C ₁₆ H ₉ N ₄ Na ₃ O ₉ S ₂
Masa moleculară	534,37
Compoziție	Conținut minim de 85% total coloranți calculate sub
	formă de sare sodică
	1%
Descriere	E ₁ cm 530 la cca 426 nm în soluție apoasă
	Pudră sau granule de culoare portocaliu deschis
Identificare	
A. Spectrometrie	Absorbție maximă în apă la cca 426 nm
B. Soluție apoasă galbenă	
Puritate	
Substanțe insolubile în apă	Maxim 0,2%
Coloranți auxiliari	Maxim 1%
Alți compuși organici decât coloranții:	
Acid 4-hidrazinobenzen-sulfonic	-
Acid 4-aminobenzen-1-sulfonic	
Acid 5-oxo-1-(4-sulfofenil)-2-pirazolină-3-carboxilic	
Acid 4,4'-diazoaminodi (benzensulfonic)	
Acid tetrahidroxisuccinic	
Amine aromatice primare nesulfonate	-
Substanță extractabilă în eter	Maxim 0,01% (calculate sub formă de anilină)
Arsen	Maxim 0,2% în mediu neutru
Plumb	Maxim 3 mg/kg
Mercur	Maxim 10 mg/kg
Cadmiu	Maxim 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Maxim 1 mg/kg
	Maxim 40 mg/kg

E 104 - GALBEN DE CHINOLINĂ

Sinonime	Colorant alimentar Food CI 13
Definiție	Galben de chinolină este preparat prin sulfonarea

	2-(2-chinolil) indan-1,3-dionă.
	Galbenul de chinolină constă în principal din
	sărurile de sodiu, un amestec de derivați disulfonați
	(în principal), monosulfonați și trisulfonați ai
	compusului mai sus menționat și coloranți auxiliari
	împreună cu clorura de sodiu și/sau sulfatul de sodiu
	sub formă de componente principale necolorate.
	Galbenul de chinolină descris este sub formă de sare
	de sodiu. Sărurile de calciu și potasiu sunt de
	asemenea autorizate.
Clasa	Chinoftalone
Index culoare nr.	47005
Einecs	305-897-5
Denumire chimică	Săruri disodice ale derivaților disulfonați ai
	2-(2-chinolil) indan-1,3-dionă (componentă
	principală)
Formula chimică	C ₁₈ H ₉ N Na ₂ O ₈ S ₂ (componentă principală)
Masa moleculară	477,38 (componenta principală)
Compoziție	Conținut minim de 70% total coloranți calculați sub
	formă de sare sodică
	Galbenul de chinolină trebuie să aibă următoarea
	compoziție:
	Totalul de coloranți prezenți trebuie să cuprindă:
	a) minim 80% derivați disulfonați disodici ai
	2-(2-chinolil) indan-1,3-dionă
	b) maxim 15% derivați monosulfonați monosodici ai
	2-(2-chinolil) indan-1,3-dionă
	c) maxim 7% derivați trisulfonați trisodici ai
	2-(2-chinolil) indan-1,3-dionă
	1%
	E ₁ cm 865 (componentă principală) la cca 411 nm în
	soluție apoasă și o soluție de acid acetic
Descriere	Pudră sau granule galbene
Identificare	
A. Spectrometrie	Absorbție maximă în soluție apoasă de acid acetic cu
	pH 5 la cca 411 nm
B. Soluție apoasă	
galbenă	
Puritate	
Substanțe insolubile în	
apă	Maxim 0,2%
Coloranți auxiliari	Maxim 4,0%
Alți compuși organici	
decât coloranții:	
2-Metilchinolină	-
Acid 2-metilchinolin-	
sulfonic	
Acid ftalic	> Total maxim 0,5%
2,6-Dimetil chinolină	
Acid 2,6-dimetil	
chinolin sulfonic	-
2-(2-chinolil)	
indan-1,3-dionă	Maxim 4 mg/kg
Amine aromatice primare	
nesulfonate	Maxim 0,01% (calculate sub formă de anilină)
Substanță extractabilă	

în eter	Maxim 0,2% în mediu neutru
Arsen	Maxim 3 mg/kg
Plumb	Maxim 10 mg/kg
Mercur	Maxim 1 mg/kg
Cadmiu	Maxim 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Maxim 40 mg/kg

E 110 - GALBEN PORTOCALIU FCF

Sinonime	Colorant alimentar Galben CI 3, Galben-portocaliu S
Definiție	Galben-portocaliu FCF conține în principal disodiu 2-hidroxi-1-(4-sulfonatofenilazo) naftalen-6-sulfonat și coloranți auxiliari, precum și cu clorura de sodiu și/sau sulfat de sodiu sub formă de componente incolore principale. Galben-portocaliu FCF este descris sub formă de sare de sodiu. Prezența sărurilor de calciu și potasiu este, de asemenea, permisă.
Clasa	Monoazoici
Index culoare nr.	15985
EINECS	220-491-7
Denumire chimică	Disodiu 2-hidroxi-1-(4-sulfonatofenilazo) naftalen-6-sulfonat
Formula chimică	C ₁₆ H ₁₀ N ₂ Na ₂ O ₇ S ₂
Masa moleculară	452,37
Compoziție	Conținut minim 85% total coloranți calculați sub formă de sare sodică E ₁ cm ^{1%} 555 la circa 485 nm în soluție apoasă la pH 7
Descriere	Pudră sau granule de culoare roșu-portocaliu
Identificare	
A. Spectrometrie	Absorbție maximă în apă la circa 485 nm la pH 7
B. Soluție apoasă portocalie	
Puritate	
Substanțe insolubile în apă	Maxim 0,2%
Coloranți auxiliari	Maxim 5,0%
1-(Fenilazo)-2-naftalenol (Sudan I)	Maxim 0,5 mg/kg
Alți compuși organici decât coloranții:	

Acid 4-aminobenzen-1-sulfonic	
Acid 3-hidroxi-naftalen-2,7-disulfonic	
Acid 6-hidroxi-naftalen-2-sulfonic	
Acid 7-hidroxi-naftalen-1,3-disulfonic	
Acid 4,4'-diazaminodi (benzen sulfonic)	
Acid 6,6'-oxidi (naftalen-2-sulfonic)	
	> Total maxim 0,5%
Amine aromatice primare nesulfonate	Maxim 0,01% (calculate sub formă de anilină)
Substanță solubilă în eter	Maxim 0,2% în mediu neutru
Arsen	Maxim 3 mg/kg
Plumb	Maxim 2 mg/kg
Mercur	Maxim 1 mg/kg
Cadmiu	Maxim 1 mg/kg

E 120 - COȘENILĂ, ACID CARMINIC, CARMINE

Definiție	Carminele și acidul carminic se obțin din extractele apoase, alcoolice apoase sau alcoolice din Coșenilă, conținut de carapacea uscată a insectei femelă <i>Dactylopius coccus</i> Costa. Principiul de colorare este acidul carminic. Se pot forma lacurile de aluminiu ale acidului carminic (carmin) în care sunt prezente aluminiu și acidul carminic în raport molar de 1:2. În produsele comerciale, principiul de colorare este asociat cu cationi de amoniu, calciu, potasiu sau sodiu, separat sau în combinație; acești cationi pot fi de asemenea prezenți în exces. Produsele comercializate pot conține de asemenea substanțe proteice provenind din insectele de origine și pot conține carminate libere sau un reziduu nesemnificativ de cationi de aluminiu nelegați.
Clasa	Antrachinone
Index culoare nr.	75470
Einecs	Coșenilă: 215-680-6; acid carminic: 215-023-3; carmine: 215-724-4
Denumire chimică	Acid 7-beta-D-glucopiranozil-3,5,6,8-tetrahidroxi-1-metil-9,10-dioxoantracen-2-carboxilic (acid carminic); carmina este chelatul hidrat de aluminiu hidrat al acestui acid.
Formula chimică	C ₂₂ H ₂₀ O ₁₃ (acid carminic)
Masa moleculară	492,39 (acid carminic)
Compoziție	Conținut minim de 2% acid carminic în extractele care conțin acid carminic; minim 50% acid carminic în chelați.
Descriere	Solid friabil sau pudră de culoare roșie spre roșu închis. Extractul de Coșenilă este în general un lichid de culoare roșu închis dar care poate fi uscat

	pentru obținerea unei pudre.
Identificare	
Spectrometrie	Absorbție maximă în soluție apoasă amoniacală la cca 518 nm Absorbție maximă în soluție de acid clorhidric diluată la cca 494 nm pentru acidul carminic
Puritate	
Arsen	Maxim 3 mg/kg
Plumb	Maxim 10 mg/kg
Mercur	Maxim 1 mg/kg
Cadmiu	Maxim 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Maxim 40 mg/kg

E 122 - AZORUBINA, CARMOIZINA

Sinonime	Colorant Alimentar Roșu CI 3
Definiție	Azorubina constă în principal în disodiu 4-hidroxi-3- (4-sulfonato-1-naftilazo) naftalin-1-sulfonat și coloranți auxiliari împreună cu clorura de sodiu și/sau sulfatul de sodiu în calitate de componente principale incolore. Azorubina este descrisă sub formă de sare de sodiu. Sărurile de calciu și potasiu pot fi de asemenea autorizate.
Clasa	Monoazoici
Index culoare nr.	14720
Einecs	222-657-4
Denumire chimică	Disodiu 4-hidroxi-3-(4-sulfonato-1-naftilazo) naftalin-1-sulfonat
Formula chimică	C ₂₀ H ₁₂ N ₂ Na ₂ O ₇ S ₂
Masa moleculară	502,44
Compoziție	Conținut minim de 85% total coloranți calculați sub formă de sare sodică 1%
Descriere	E1 cm 510 la cca 516 nm în soluție apoasă Pudră sau granule de culoare roșie sau castanie
Identificare	
A. Spectrometrie	Absorbție maximă în apă la cca 516 nm
B. Soluție apoasă roșie	
Puritate	
Substanțe insolubile în apă	Maxim 0,2%
Coloranți auxiliari	Maxim 2,0%
Alți compuși organici decât coloranții:	
Acid 4-aminonaftalin-1- sulfonic	- > Total maxim 0,5%
Acid 4-hidroxinaftalin- 1-sulfonic	-
Amine aromatice primare nesulfonate	Maxim 0,01% (calculate sub formă de anilină)
Substanță extractabilă	

în eter	Maxim 0,2% în mediu neutru
Arsen	Maxim 3 mg/kg
Plumb	Maxim 10 mg/kg
Mercur	Maxim 1 mg/kg
Cadmiu	Maxim 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Maxim 40 mg/kg

E 123 - AMARANT

Sinonime	Colorant alimentar Roșu CI 9
Definiție	Amarantul conține în principal trisodiu 2-hidroxi-1-(4-sulfonato-1-naftilazo) naftalin-3,6-disulfonat și coloranți auxiliari împreună cu clorura de sodiu și/sau sulfatul de sodiu sub formă de componente incolore principale. Amarantul este descris sub formă de sare de sodiu. Sărurile de calciu și potasiu sunt de asemenea autorizate.
Clasa	Monoazoici
Index culoare nr.	16185
Einecs	213-022-2
Denumire chimică	Trisodiu 2-hidroxi-1-(4-sulfonato-1-naftilazo) naftalin-3,6-disulfonat
Formula chimică	C ₂₀ H ₁₁ N ₂ Na ₃ O ₁₀ S ₃
Masa moleculară	604,48
Compoziție	Conținut minim de 85% total coloranți calculați sub formă de sare sodică
	1%
Descriere	E ₁ cm 440 la cca 520 nm în soluție apoasă Pudră sau granule de culoare maro-roșiatică
Identificare	
A. Spectrometrie	Absorbție maximă în apă la cca 520 nm
B. Soluție apoasă roșie	
Puritate	
Substanțe insolubile în apă	Maxim 0,2%
Coloranți auxiliari	Maxim 3,0%
Alți compuși organici decât coloranții:	
Acid 4-aminonaftalin-1-sulfonic	-
Acid 3-hidroxi-naftalin-2,7-disulfonic	
Acid 6-hidroxi-naftalin-2-sulfonic	
Acid 6-hidroxi-naftalin-1,3-disulfonic	> Total maxim 0,5%
Acid 7-hidroxi-naftalin-1,3,6-trisulfonic	
Amine aromatice primare nesulfonate	-
Substanță extractabilă în eter	Maxim 0,01% (calculate sub formă de anilină)
Arsen	Maxim 0,2% în mediu neutru
	Maxim 3 mg/kg

Plumb	Maxim 10 mg/kg
Mercur	Maxim 1 mg/kg
Cadmiu	Maxim 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Maxim 40 mg/kg

E 124 - PONCEAU 4R, ROȘU COȘENILĂ A

Sinonime	Colorant alimentar Roșu CI 7, Coccine nou
Definiție	Roșu Ponceau 4R conține, în principal, trisodiu 2-hidroxi-1-(4-sulfonato-1-naftilazo) naftalin-6,8- disulfonat și coloranți auxiliari împreună cu clorura de sodiu și/sau sulfatul de sodiu sub formă de componente incolore principale. Roșu Ponceau 4R este descris sub formă de sare de sodiu. Sărurile de calciu și potasiu sunt de asemenea autorizate.
Clasa	Monoazoici
Index culoare nr.	16255
Einecs	220-036-2
Denumire chimică	Trisodiu 2-hidroxi-1-(4-sulfonato-1-naftilazo) naftalin-6,8-disulfonat
Formula chimică	C ₂₀ H ₁₁ N ₂ Na ₃ O ₁₀ S ₃
Masa moleculară	604,48
Compoziție	Conținut minim 80% total coloranți calculați sub formă de sare sodică 1%
Descriere	E1 cm 430 la cca 505 nm în soluție apoasă Pudră sau granule de culoare roșiatică
Identificare	
A. Spectrometrie	Absorbție maximă în apă la cca 505 nm
B. Soluție apoasă roșie	
Puritate	
Substanțe insolubile în apă	Maxim 0,2%
Coloranți auxiliari	Maxim 1,0%
Alți compuși organici decât coloranții:	
Acid 4-aminonaftalin-1-sulfonic	-
Acid 3-hidroxinaftalin-2,7-disulfonic	
Acid 6-hidroxinaftalin-2-sulfonic	
Acid 7-hidroxinaftalin-1,3-disulfonic	
Acid 7-hidroxinaftalin-1,3,6-trisulfonic	
Amine aromatice primare nesulfonate	> Total maxim 0,5%
Substanță extractabilă în eter	
Arsen	Maxim 0,01% (calculate sub formă de anilină)
Plumb	Maxim 0,2% în mediu neutru
Mercur	Maxim 3 mg/kg
	Maxim 10 mg/kg
	Maxim 1 mg/kg

Cadmiu	Maxim 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Maxim 40 mg/kg
E 127 - ERITROZINA	
Sinonime	Colorant alimentar Roșu CI 14
Definiție	Eritrozina conține în principal disodiu 2-(2,4,5,7-tetraiodo-3-oxido-6-oxoxanten-9-il) benzoat monohidrat și coloranți auxiliari împreună cu apă, clorura de sodiu și/sau sulfatul de sodiu sub formă de componente incolore principale. Eritrozina este descrisă sub formă de sare de sodiu. Sărurile de calciu și potasiu sunt de asemenea autorizate.
Clasa	Xantene
Index culoare nr.	45430
Einecs	240-474-8
Denumire chimică	Disodiu 2-(2,4,5,7-tetraiodo-3-oxido-6-oxoxanten-9-il) benzoat monohidrat
Formula chimică	C ₂₀ H ₆ I ₄ Na ₂ O ₅ H ₂ O
Masa moleculară	897,88
Compoziție	Conținut minim 87% total coloranți calculați sub formă de sare sodică anhidră
	1%
Descriere	E1 cm 1100 la cca 526 nm în soluție apoasă la pH 7 Pudră sau granule de culoare roșie
Identificare	
A. Spectrometrie	Absorbție maximă în apă la cca 526 nm la pH 7
B. Soluție apoasă roșie	
Puritate	
Ioduri anorganice calculate sub formă de ioduri de sodiu	Maxim 0,1%
Substanțe insolubile în apă	Maxim 0,2%
Coloranți auxiliari (fără fluoresceină)	Maxim 4,0%
Fluoresceină	Maxim 20 mg/kg
Alți compuși organici decât coloranții:	
Tri-iodoresorcinol	Maxim 0,2%
Acid 2-(2,4-dihidroxi-3,5-diidobenzoil)-benzoic	Maxim 0,2%
Substanță extractabilă în eter	Dintr-o soluție cu pH-ul de la 7 la 8, maxim 0,2%
Arsen	Maxim 3 mg/kg
Plumb	Maxim 10 mg/kg
Mercur	Maxim 1 mg/kg
Cadmiu	Maxim 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Maxim 40 mg/kg
Lacuri din aluminiu	Nu se aplică metoda substanței insolubile în acid clorhidric. Este înlocuită cu o substanță insolubilă în hidroxid de sodiu, maxim 0,5%, numai pentru

| această culoare.

E 128 - ROȘU 2G *** Eliminat

E 129 - ROȘU ALLURA AC

Sinonime	Colorant alimentar Roșu CI 17
Definiție	 Roșu Allura AC conține în principal disodiu 2- hidroxil-1-(2-metoxi-5-metil-4-sulfonatofenilazo)- naftalin-6-sulfonat și coloranți auxiliari împreună cu clorura de sodiu și/sau sulfatul de sodiu sub formă de componente incolore principale. Roșu Allura AC este descris sub formă de sare de sodiu. Sărurile de calciu și potasiu sunt de asemenea autorizate.
Clasa	Monoazoici
Index culoare nr.	16035
Einecs	247-368-0
Denumire chimică	Disodiu 2-hidroxil-1-(2-metoxi-5-metil-4-sulfonato- fenilazo)-naftalin-6-sulfonat
Formula chimică	C ₁₈ H ₁₄ N ₂ Na ₂ O ₈ S ₂
Masa moleculară	496,42
Compoziție	Conținut minim 85% total coloranți calculați sub formă de sare sodică
	 1%
Descriere	E1 cm 540 la cca 504 nm în soluție apoasă la pH 7 Pudră sau granule de culoare roșu închis
Identificare	
A. Spectrometrie	Absorbție maximă în apă la cca 504 nm
B. Soluție apoasă roșie	
Puritate	
Substanțe insolubile în apă	Maxim 0,2%
Coloranți auxiliari	Maxim 3,0%
Alți compuși organici decât coloranții:	
sare de sodiu a acidului 6-hidroxil-2- naftalin sulfonic	Maxim 0,3%
acid 4-amino-5-metoxi-2- -metilbenzen sulfonic	Maxim 0,2%
sare disodică a acidului 6,6'-oxibis (2-naftalin sulfonic)	Maxim 1,0%
Amine aromatice primare nesulfonate	Maxim 0,01% (calculate sub formă de anilină)
Substanță extractabilă în eter	Dintr-o soluție cu pH 7, maxim 0,2 în mediu neutru
Arsen	Maxim 3 mg/kg
Plumb	Maxim 10 mg/kg
Mercur	Maxim 1 mg/kg
Cadmium	Maxim 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Maxim 40 mg/kg

E 131 - ALBASTRU PATENT V

Sinonime	Colorant alimentar Albastru CI 5
Definiție	Albastru Patent V conține în principal compuși de calciu sau sodiu ale [4-((alfa)-(4-dietilaminofenil)- 5-hidroxi-2,4-disulfofenil-metilidena)2,5- ciclohexadiena-1-ilidena]-dietilamoniu hidroxid sare internă și coloranți auxiliari împreună cu clorura de sodiu și/sau sulfatul de sodiu și/sau sulfatul de calciu sub formă de componente incolore principale. Sarea de potasiu este de asemenea autorizată.
Clasa	Triarilmetani
Index culoare nr.	42051
Einecs	222-573-8
Denumire chimică	Compuși de calciu sau sodiu ale [4-((alfa)-(4- dietilaminofenil)-5-hidroxi-2,4-disulfofenil- metilidena)2,5-ciclohexadiena-1-ilidena]- dietilamoniu hidroxid sare internă
Formula chimică	Compus de calciu: C ₂₇ H ₃₁ N ₂ O ₇ S ₂ Ca ₁₇₂
Masa moleculară	Compus de sodiu: C ₂₇ H ₃₁ N ₂ O ₇ S ₂ Na
Compoziție	Compus de calciu: 579,72 Compus de sodiu: 582,67 Conținut minim 85% total coloranți calculați sub formă de sare sodică
Descriere	1% E1 cm 2000 la cca 638 nm în soluție apoasă la pH 5 Pudră sau granule de culoare albastru închis
Identificare	
A. Spectrometrie	Absorbție maximă în apă la cca 638 nm la pH 5
B. Soluție apoasă albastră	
Puritate	
Substanțe insolubile în apă	Maxim 0,2%
Coloranți auxiliari	Maxim 2,0%
Alți compuși organici decât coloranții:	-
3-Hidroxi-benzaldehida	
Acid 3-hidroxi benzoic	> Total maxim 0,5%
Acid N,N-dietilamino- benzen sulfonic	
Leuco bază	Maxim 4%
Amine aromatice primare nesulfonate	Maxim 0,01% (calculate sub formă de anilină)
Substanță extractabilă în eter	Dintr-o soluție cu pH 5 maxim 0,2%
Arsen	Maxim 3 mg/kg
Plumb	Maxim 10 mg/kg
Mercur	Maxim 1 mg/kg
Cadmiu	Maxim 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Maxim 40 mg/kg

E 132 - INDIGOTINĂ, CARMIN INDIGO

Sinonime	Colorant alimentar Albastru CI 1
Definiție	Indigotina conține în principal un amestec de disodiu 3,3'-dioxo-2,2'-bi-indolilidenă-5,5'-disulfonat și disodiu 3,3'-dioxo-2,2'-bi-indolilidenă-5,7'- disulfonat și coloranți auxiliari împreună cu clorura de sodiu și/sau sulfatul de sodiu sub formă de componente incolore principale. Indigotina este descrisă sub formă de sare de sodiu. Sărurile de calciu și potasiu sunt de asemenea autorizate.
Clasa	Indigoide
Index culoare nr.	73015
Einecs	212-728-8
Denumire chimică	Disodiu 3,3'-dioxo-2,2'-bi-indolilidenă-5,5'- disulfonat
Formula chimică	C ₁₆ H ₈ N ₂ Na ₂ O ₈ S ₂
Masa moleculară	466,36
Compoziție	Conținut minim 85% total coloranți calculați sub formă de sare sodică Conținut maxim 18% disodiu 3,3'-dioxo-2,2'-bi- indolilidenă-5,7'-disulfonat
	1%
Descriere	E ₁ cm 480 la cca 610 nm în soluție apoasă Pudră sau granule de culoare albastru închis
Identificare	
A. Spectrometrie	Absorbție maximă în apă la cca 610 nm
B. Soluție apoasă albastră	
Puritate	
Substanțe insolubile în apă	Maxim 0,2%
Coloranți auxiliari	Fără disodiu 3,3'-dioxo-2,2'-bi-indolilidenă-5,7'- disulfonat: maxim 1,0%
Alți compuși organici decât coloranții:	
Acid isatin-5-sulfonic	-
Acid 5-sulfoantranilic	> Total maxim 0,5%
Acid antranilic	-
Amine aromatice primare nesulfonate	Maxim 0,01% (calculate sub formă de anilină)
Substanță extractabilă în eter	Maxim 0,2% în mediu neutru
Arsen	Maxim 3 mg/kg
Plumb	Maxim 10 mg/kg
Mercur	Maxim 1 mg/kg
Cadmiu	Maxim 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Maxim 40 mg/kg

E 133 - ALBASTRU BRILLANT FCF

Sinonime	Colorant alimentar Albastru CI 2
Definiție	Albastru Brillant FCF conține în principal disodiu

		alfa-[4-(N-etil-3-sulfonatobenzilamino)-fenil]-alfa-
		(4-N-etil-3-sulfonatobenzilamino)-ciclohexa-2,5-
		dieniliden) toluen-2-sulfonat și izomerii săi
		precum și coloranți auxiliari împreună cu clorura de
		sodiu și/sau sulfatul de sodiu sub formă de
		componente incolore principale.
		Albastru Brillant FCF este descris ca sare de sodiu.
		Sărurile de calciu și potasiu sunt asemenea
		autorizate.
Clasa		Triarilmetani
Index culoare nr.		42090
Einecs		223-339-8
Denumire chimică		Disodiu alfa-[4-(N-etil-3-sulfonatobenzilamino)-
		fenil]-alfa-(4-N-etil-3-sulfonatobenzilamino)-
		ciclohexa-2,5-dieniliden) toluen-2-sulfonat
Formula chimică		C37H34N2Na2O9S3
Masa moleculară		792,84
Compoziție		Conținut minim 85% total coloranți calculați sub
		formă de sare sodică
		1%
		E1 cm 1630 la cca 630 nm în soluție apoasă
Descriere		Pudră sau granule de culoare albastru roșiatic
Identificare		
A. Spectrometrie		Absorbție maximă în apă la cca 630 nm
B. Soluție apoasă		
albastră		
Puritate		
Substanțe insolubile		
în apă		Maxim 0,2%
Coloranți auxiliari		Maxim 6,0%
Alți compuși organici		
decât coloranții:		
Suma de acizi 2-, 3-, 4-		
formil benzen sulfonic		Maxim 1,5%
Acid 3-[(etil)		
(4-sulfofenil)amino]		
metil benzen sulfonic		Maxim 0,3%
Leuco bază		Maxim 5%
Amine aromatice primare		
nesulfonate		Maxim 0,01% (calculate sub formă de anilină)
Substanță extractabilă		
în eter		Maxim 0,2% la pH 7
Arsen		Maxim 3 mg/kg
Plumb		Maxim 10 mg/kg
Mercur		Maxim 1 mg/kg
Cadmiu		Maxim 1 mg/kg
Metale grele (exprimate		
în Pb)		Maxim 40 mg/kg
E 140 (i) - CLOROFILILE		
Sinonime		Verde natural CI 3, clorofilă cu magneziu, feofitin
		cu magneziu
Definiție		Clorofilele se obțin prin extracția cu solvent din
		specii de plante comestibile, iarbă, lucernă și
		urzică. Îndepărtarea treptată a solventului poate

	duce la o separare parțială sau totală a magneziului
	natural legat prin coordinare cu clorofile și la
	formarea feofitelor corespunzătoare. Coloranții
	principali sunt feofitina și clorofilele de
	magneziu. După eliminarea solventului, produsul
	extras conține alți pigmenți cum ar fi carotenoidele
	și uleiurile, grăsimile și ceara provenind din
	materia primă. Numai următorii solvenți pot fi
	utilizați pentru extracție: acetonă, metiletiletetonă,
	diclorometan, dioxid de carbon, metanol, etanol,
	propanol-2 și hexan.
Clasa	Porfirine
Index culoare nr.	75810
Einecs	Clorofile: 215-800-7
	Clorofila a: 207-536-6
	Clorofila b: 208-272-4
Denumire chimică	Principiile de colorare importante sunt următoarele:
	2 2
	a) fitil (13 R, 17S, 18S)-[8-etil-13 -
	metoxicarbonil-2,7,12,18-tetrametil-13'-oxo-3-
	1 2
	vinil-13 -13 -17,18-tetrahidrociclopenta(at)-
	porfirin-17-il]-propionat, (feofitin a), sau
	complexe cu magneziu corespunzătoare (clorofila a)
	2 2
	b) fitil (13 R, 17S, 18S)-[8-etil-7-formil-13 -
	metoxicarbonil-2,12,18-trimetil-13'-oxo-3-vinil-
	1 2
	13 -13 -17,18-tetrahidrociclopenta(at)-porfirin-
	17-il]-propionat, (feofitin b), sau complexe cu
	magneziu corespunzătoare (clorofila b)
Formula chimică	Clorofila a (complex de magneziu): C ₅₅ H ₇₂ MgN ₄ O ₅
	Clorofila a: C ₅₅ H ₇₄ N ₄ O ₅
	Clorofila b (complex de magneziu): C ₅₅ H ₇₀ MgN ₄ O ₆
	Clorofila b: C ₅₅ H ₇₂ N ₄ O ₆
Masa moleculară	Clorofila a (complex de magneziu): 893,51
	Clorofila a: 871,22
	Clorofila b (complex de magneziu): 907,49
	Clorofila b: 885,20
Compoziție	Conținut total de clorofile combinate și complexele
	lor de magneziu este de minim 10%
	1%
Descriere	E ₁ cm 700 la cca 409 nm în cloroform
	Solid ceros de culoare variabilă de la verde măsliniu
	la verde închis în funcție de conținutul de magneziu
	coordinat
Identificare	
Spectrometrie	Absorbție maximă în cloroform la cca 409 nm
Puritate	
Reziduuri de solvenți	Acetonă -
	Metiletiletetonă
	Metanol > maxim 50 mg/kg separat sau în
	Etanol combinație
	Propanol-2
	Hexan -
	Diclorometan - maxim 10 mg/kg
Arsen	Maxim 3 mg/kg
Plumb	Maxim 10 mg/kg

Mercur	Maxim 1 mg/kg
Cadmiu	Maxim 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Maxim 40 mg/kg

E 140 (ii) - CLOROFILINE

Sinonime	Verde natural CI 5, clorofilină sodică, clorofilină potasică
Definiție	Sărurile bazice ale clorofilinelor se obțin prin saponificarea produsului de extracție cu solvent din specii de plante comestibile, iarbă, lucernă și urzică. Procesul de saponificare elimină grupele de metil și ester fitol și poate tăia parțial ciclul ciclopentenil. Grupele acide sunt neutralizate pentru a forma sărurile de potasiu și/sau sodiu. Numai următorii solvenți pot fi utilizați la extracție: acetona, metiletilcetona, diclormetanul, dioxidul de carbon, metanolul, etanolul, propanolul-2 și hexanul.
Clasa	Porfirine
Index culoare nr.	75815
Einecs	287-483-3
Denumire chimică	Principalii coloranți sub formă acidă sunt următorii: a) 3-(10-carboxilato-4-etil-1,3,5,8-tetrametil-9-oxo-2-vinilforbin-7-il)-propionat (clorofilina a) și b) 3-(10-carboxilato-4-etil-3-formil-1,5,8-trimetil-9-oxo-2-vinilforbin-7-il) propionat (clorofilina b) În funcție de gradul de hidroliză, ciclul ciclopentenil poate fi scindat rezultând a treia funcție carboxil. Complexele de magneziu pot fi de asemenea prezente.
Formula chimică	Clorofilina a (forma acidă): C ₃₄ H ₃₄ N ₄ O ₅ Clorofilina b (forma acidă): C ₃₄ H ₃₂ N ₄ O ₆
Masa moleculară	Clorofilina a: 578,68 Clorofilina b: 592,66 Fiecare masă poate crește cu 18 daltoni dacă ciclul ciclopentenil este scindat.
Compoziție	Conținut total de clorofiline este de minim 95% din proba uscată la cca 100 grade C pentru 1 oră. 1% E1 cm 700 la cca 405 nm în soluție apoasă la pH 9 1% E1 cm 140 la cca 653 nm în soluție apoasă la pH 9
Descriere	Pudră de culoare verde închis spre albastru-negru
Identificare Spectrometrie	Absorbție maximă în soluție tampon de fosfat apos la pH 9 la cca 405 nm și la cca 653 nm
Puritate	
Reziduuri de solvenți	Acetonă — Metiletilcetona — Metanol > maxim 50 mg/kg separat sau în combinație Etanol — Propanol-2 —

	Hexan	—
	Diclorometan	maxim 10 mg/kg
Arsen	Maxim 3 mg/kg	
Plumb	Maxim 10 mg/kg	
Mercur	Maxim 1 mg/kg	
Cadmiu	Maxim 1 mg/kg	
Metale grele (exprimate în Pb)	Maxim 40 mg/kg	
E 141 (i) - COMPLEXE DE CUPRU ALE CLOROFIILELOR		
Sinonime	Verde natural CI 3, clorofilă de cupru, feofitin de cupru	
Definiție	Clorofilele de cupru se obțin prin adaosul unei sări de cupru la substanța obținută prin extracție cu solvent din specii de plante comestibile, iarbă, lucernă și urzică. Produsul din care a fost extras solventul conține alți pigmenți cum ar fi carotenoidele, grăsimile și ceara provenind din materia primă. Principalii coloranți sunt feofitinele de cupru. Numai următorii solvenți pot fi utilizați la extracție: acetona, metiletiletetona, diclorometanul, dioxidul de carbon, metanolul, etanolul, propanolul-2 și hexanul.	
Clasa	Porfirine	
Index culoare nr.	75815	
Einecs	Complexe de cupru clorofila a: 239-830-5 Complexe de cupru clorofila b: 246-020-5	
Denumire chimică	a) [fital-(13 R,17S,18S)-3-(8-etil-13 - metoxicarbonil-2,7,12,18-tetrametil-13'-oxo-3-vinil- 1 2 13 -13 -17,18-tetrahidrociclopenta(at)-porfirin- 17-il) propionat] cupru (II) (clorofila de cupru a) b) [fital (13 R,17S,18S)-3-(8-etil-7-formil-13 - metoxicarbonil-2,12,18-trimetil-13'-oxo-3-vinil-13 - 2 1 13 -17,18-tetrahidrociclopenta(at)-porfirin-17-il) propionat] cupru (II) (clorofila de cupru b)	
Formula chimică	Clorofila de cupru a: C ₅₅ H ₇₂ CuN ₄ O ₅	
Masa moleculară	Clorofila de cupru b: C ₅₅ H ₇₀ CuN ₄ O ₆	
Compoziție	Clorofila de cupru a: 932,75 Clorofila de cupru b: 946,73 Conținutul total de clorofile de cupru este de minim 10% . 1% E1 cm 540 la cca 422 nm în cloroform 1% E1 cm 300 la cca 652 nm în cloroform	
Descriere	Solid ceros al cărui culoare variază de la verde-albastru la verde închis în funcție de materia primă.	

Identificare	
Spectrometrie	Absorbție maximă în cloroform la cca 422 nm și la cca 652 nm
Puritate	
Reziduuri de solvenți	Acetonă - Metiletilcetonă Metanol > maxim 50 mg/kg separat sau în Etanol combinație Propanol-2 Hexan - Diclorometan maxim 10 mg/kg
Arsen	Maxim 3 mg/kg
Plumb	Maxim 10 mg/kg
Mercur	Maxim 1 mg/kg
Cadmiu	Maxim 1 mg/kg
Ioni de cupru	Maxim 200 mg/kg
Cupru total	Maxim 8,0% din feofitinele de cupru totale

E 141 (ii) - COMPLEXE DE CUPRU ALE CLOROFILINELOR

Sinonime	Complexe de cupru ale clorofilinei sodice, complexe de cupru ale clorofilinei potasice, verde natural CI 5
Definiție	Sărurile bazice ale complexelor de cupru din clorofiline se obțin prin adaos de cupru la produsul obținut prin saponificarea unui extract cu solvent din specii de plante comestibile, iarbă, lucernă și urzică; procesul de saponificare elimină grupele de ester și metil și fitol și poate scinda parțial ciclul ciclopentenil. După adaosul cuprului la clorofilinele purificate, grupele acide sunt neutralizate pentru a forma sărurile de potasiu și/sau sodiu. Numai următorii solvenți pot fi utilizați la extracție: acetona, metiletilcetona, diclorometanul, dioxidul de carbon, metanolul, etanolul, propanolul-2 și hexanul.
Clasa	Porfirine
Index culoare nr.	75815
Einecs	
Denumire chimică	Principalii coloranți sub formă acidă sunt următorii: a) 3-(10-carboxilato-4-etil-1,3,5,8-tetrametil-9-oxo- 2-vinilforbin-7-il) propionat, complexe de cupru (clorofilină de cupru a) și b) 3-(10-carboxilato-4-etil-3-formil-1,5,8-trimetil- 9-oxo-2-vinilforbin-7-il) propionat, complexe de cupru (clorofilină de cupru b)
Formula chimică	Clorofilina de cupru a (formă acidă): C ₃₄ H ₃₂ CuN ₄ O ₅ Clorofilina de cupru b (formă acidă): C ₃₄ H ₃₀ CuN ₄ O ₆
Masa moleculară	Clorofilina de cupru a: 640,20 Clorofilina de cupru b: 654,18 Fiecare masă poate crește cu 18 daltoni dacă ciclul ciclopentenil este scindat.
Compoziție	Conținutul total de clorofiline de cupru este de minim 95% pentru proba uscată la 100 grade C pentru 1 oră.

		1%	
		E1 cm 565 la cca 405 nm în soluție tampon de fosfat apos la pH 7,5	
		1%	
		E1 cm 145 la cca 630 nm în soluție tampon de fosfat apos la pH 7,5	
Descriere		Pudră de culoare verde închis spre albastru-negru.	
Identificare			
Spectrometrie		Absorbție maximă în soluție tampon de fosfat apos la pH 7,5 la cca 405 nm și la cca 630 nm	
Puritate			
Reziduuri de solvenți		Acetonă -	
		Metiletiletetonă	
		Metanol > maxim 50 mg/kg separat sau în	
		Etanol combinație	
		Propanol-2	
		Hexan -	
		Diclorometan maxim 10 mg/kg	
Arsen		Maxim 3 mg/kg	
Plumb		Maxim 10 mg/kg	
Mercur		Maxim 1 mg/kg	
Cadmiu		Maxim 1 mg/kg	
Ioni de cupru		Maxim 200 mg/kg	
Cupru total		Maxim 8,0% din clorofiline de cupru totale	

E 142 - VERDE S

Sinonime		Colorant alimentar Verde CI 4, Verde Brillant BS	
Definiție		Verde S conține în principal sodiu N-[4-dimetilamino)fenil]-2-hidroxi-3,6-disulfo-1-naflalenil)metilen]-2,5-ciclohexadien-1-iliden]-N-metilmetanaminium și coloranți auxiliari împreună cu clorura de sodiu și/sau sulfatul de sodiu sub formă de componente incolore principale. Verde S este descris ca sare de sodiu. Sărurile de calciu și potasiu sunt de asemenea autorizate.	
Clasa		Triarilmetani	
Index culoare nr.		44090	
Einecs		221-409-2	
Denumire chimică		Sodiu N-[4-[[4-(dimetilamino)fenil](2-hidroxi-3,6-disulfo-1-naflalenil)-metilen]-2,5-ciclohexadien-1-iliden]-N-metilmetanaminium	
		Sodiu 5-[4-dimetilamino-alfa-(4-dimetiliminociclohexa-2,5-dieniliden)benzil]-6-hidroxi-7-sulfonato-naflalin-2-sulfonat) (denumire chimică alternativă)	
Formula chimică		C27H25N2NaO7S2	
Masa moleculară		576,63	
Compoziție		Conținut minim 80% total coloranți calculați sub formă de sare sodică	
		1%	
		E1 cm 1720 la cca 632 nm în soluție apoasă	
Descriere		Pudră sau granule de culoare albastru închis sau verde închis	

Identificare	
A. Spectrometrie	Absorbție maximă în apă la cca 632 nm
B. Soluție apoasă albastră	
Puritate	
Substanțe insolubile în apă	Maxim 0,2%
Coloranți auxiliari	Maxim 1,0%
Alți compuși organici decât coloranții:	
Alcool 4,4'-bis (dimetilamino)- benzhidrilic	Maxim 0,1%
4,4'-bis(dimetilamino)- benzofenonă	Maxim 0,1%
Acid 3-hidroxinaftalin- 2,7-disulfonic	Maxim 0,2%
Leuco bază	Maxim 5%
Amine aromatice primare nesulfonate	Maxim 0,01% (calculate sub formă de anilină)
Substanță extractabilă în eter	Maxim 0,2% în mediu neutru
Arsen	Maxim 3 mg/kg
Plumb	Maxim 10 mg/kg
Mercur	Maxim 1 mg/kg
Cadmiu	Maxim 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Maxim 40 mg/kg

E 150a - CAMEL SIMPLU

Definiție	Caramelul simplu este preparat prin încălzirea controlată a carbohidraților (îndulcitori nutritivi de calitate alimentară disponibili în comerț, alcătuiți din monomeri de glucoză și fructoză și/sau polimerii lor, de exemplu siropurile de glucoză, zaharoza și/sau siropurile invertite și dextroza). Pentru favorizarea caramelizării, pot fi utilizați acizii, bazele și sărurile cu excepția compușilor de amoniu și a sulfiților.
Einecs	232-435-9
Descriere	Lichide sau solide de culoare maro închis spre negru
Puritate	
Materii colorante reținute de celuloza DEAE	Maxim 50%
Materii colorante reținute de fosforil celuloză	Maxim 50%
Intensitatea culorii*1)	0,01 - 0,12
Azot total	Maxim 0,1%
Sulf total	Maxim 0,2%
Arsen	Maxim 1 mg/kg
Plumb	Maxim 2 mg/kg
Mercur	Maxim 1 mg/kg
Cadmiu	Maxim 1 mg/kg
Metale grele (exprimate	

în Pb) | Maxim 25 mg/kg

*1) Intensitatea culorii este definită ca absorbanta unei soluții apoase de caramel solid 0,1% (greutate/volum), măsurată într-o cuvă de 1 cm la 610 nm.

E 150b - CAMEL DE SULFIT CAUSTIC

Definiție	Caramelul de sulfid caustic este preparat prin încălzirea controlată a carbohidraților (îndulcitori nutritivi de calitate alimentară, disponibili în comerț, compuși din monomerii de glucoză și fructoză și/sau polimerii lor, de exemplu siropurile de glucoză, zaharoza și/sau siropurile invertite și dextroza) cu sau fără acizi sau alcali, în prezența compușilor de sulfid (acid sulfuros, sulfid de potasiu, bisulfid de potasiu, sulfid de sodiu și bisulfid de sodiu); nu sunt utilizați compuși amoniacali.
Einecs	232-435-9
Descriere	Lichide sau solide de culoare maro închis spre negru
Puritate	
Materii colorante reținute de celuloza DEAE	
Intensitatea culorii*1)	Minim 50%
Azot total	0,05 - 0,13
Dioxid de sulf	Maxim 0,3%*2)
Sulf total	Maxim 0,2%*2)
Sulf reținut de celuloza DEAE	0,3 - 3,5*2)
Procent al absorbantei reținută de celuloza DEAE	Minim 40%
Raport de absorbantă (A 280/560)	19 - 34
Arsen	Peste 50
Plumb	Maxim 1 mg/kg
Mercur	Maxim 2 mg/kg
Cadmiu	Maxim 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Maxim 1 mg/kg

*1) Intensitatea culorii este definită ca absorbanta unei soluții apoase de caramel solid de 0,1% (greutate/volum), măsurată într-o cuvă de 1 cm la 610 nm.

*2) Exprimat în raport cu intensitatea culorii echivalente, de exemplu în raport cu un produs având intensitatea culorii 0,1 unități de absorbție.

E 150c - CAMEL AMONICAL

Definiție	Caramelul amoniacal este preparat prin încălzirea controlată a carbohidraților (îndulcitori alimentari nutritivi de calitate alimentară disponibili în comerț, compuși din monomerii de glucoză și fructoză și/sau polimerii săi, de exemplu siropurile de glucoză, zaharoza și/sau siropurile invertite și dextroza) cu sau fără acizi sau alcali în prezența compușilor de amoniu (amoniac, carbonat de amoniu, bicarbonat de amoniu și fosfat de amoniu); nu sunt utilizați compuși sulfidici.
Einecs	232-435-9

Descriere	Lichide sau solide de culoare maro închis spre negru
Puritate	
Colorant reținut de celuloza DEAE	Maxim 50%
Colorant reținut de fosforilceluloză	Minim 50%
Intensitatea culorii*1)	0,08 - 0,36
Azot amoniacal	Maxim 0,3%*2)
Metil-4-imidazol	Maxim 250 mg/kg*2)
Acetil-2-tetrahidroxibutil-4-imidazol	Maxim 10 mg/kg*2)
Sulf total	Maxim 0,2%*2)
Azot total	0,7 - 3,3%*2)
Procentaj al absorbantei reținută de fosforilceluloză	13 - 35
Arsen	Maxim 1 mg/kg
Plumb	Maxim 2 mg/kg
Mercur	Maxim 1 mg/kg
Cadmiu	Maxim 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Maxim 25 mg/kg

*1) Intensitatea culorii este definită ca absorbanta unei soluții apoase de caramel solid 0,1% (greutate/volum), măsurată într-o cuvă de 1 cm la 610 nm.

*2) Exprimat în raport cu intensitatea culorii echivalente, de exemplu în raport cu un produs având intensitatea culorii 0,1 unități de absorbție.

E 150d - CAMEL CU SULFIT DE AMONIU

Definiție	Caramelul cu sulfid de amoniu este preparat prin încălzirea controlată a carbohidraților (îndulcitori nutritivi de calitate alimentară disponibili în comerț, compuși din monomerii de glucoză și fructoză și/sau polimerii lor, de exemplu siropurile de glucoză, zaharoza și/sau siropurile invertite și dextroza) cu sau fără acizi sau alcali, în prezența compușilor de sulfid și amoniu (acid sulfuros, sulfid de potasiu, bisulfid de potasiu, sulfid de sodiu, bisulfid de sodiu, amoniac, carbonat de amoniu, bicarbonat de amoniu, fosfat de amoniu, sulfat de amoniu, sulfid de amoniu și bisulfid de amoniu).
Einecs	232-435-9
Descriere	Lichide sau solide de culoare maro închis spre negru
Puritate	
Colorant reținut de celuloza DEAE	Minim 50%
Intensitatea culorii*1)	0,10 - 0,60
Azot amoniacal	Maxim 0,6%*2)
Dioxid de sulf	Maxim 0,2%*2)
Metil-4-imidazol	Maxim 250 mg/kg*2)
Azot total	0,3 - 1,7%*2)
Sulf total	0,8 - 2,5%*2)
Raport azot/sulf al precipitatului în alcool	0,7 - 2,7
Raport de absorbantă al precipitatului în alcool*3)	8 - 14

Raport de absorbanță (A 280/560)	Maxim 50
Arsen	Maxim 1 mg/kg
Plumb	Maxim 2 mg/kg
Mercur	Maxim 1 mg/kg
Cadmiu	Maxim 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Maxim 25 mg/kg

*1) Intensitatea culorii este definită ca absorbanța unei soluții apoase de caramel solid 0,1% (greutate/volum), măsurată într-o cuvă de 1 cm la 610 nm.

*2) Exprimat în raport cu intensitatea culorii echivalente, de exemplu raportat la un produs având o intensitate a culorii 0,1 unități de absorbție.

*3) Raportul absorbanței precipitatului în alcool este definit ca absorbanța precipitatului la 280 nm împărțită la absorbanța la 560 nm (într-o cuvă de 1 cm).

E 151 - NEGRU BRILLANT BN, NEGRU PN

Sinonime	Colorant alimentar Negru CI 1
Definiție	Negru Brillant BN conține în principal tetrasodiu-4- acetamido-5-hidroxi-6-[7-sulfonato-4- (4-sulfonatofenilazo)-1-naftilazo]-naftalin-1,7- disulfonat și coloranți auxiliari împreună cu clorura de sodiu și/sau sulfatul de sodiu sub formă de componente incolore principale. Negru Brillant BN este descris sub formă de sare de sodiu. Sărurile de calciu și potasiu sunt de asemenea autorizate.
Clasa	Bisazoici
Index culoare nr.	28440
Einecs	219-746-5
Denumire chimică	Tetrasodiu-4-acetamido-5-hidroxi-6-[7-sulfonato-4- (4-sulfonatofenilazo)-1-naftilazo]-naftalin- 1,7-disulfonat
Formula chimică	C ₂₈ H ₁₇ N ₅ Na ₄ O ₁₄ S ₄
Masa moleculară	867,69
Compoziție	Conținut minim 80% total coloranți calculați sub formă de sare sodică 1%
Descriere	E1 cm 530 la cca 570 nm în soluție Pudră sau granule de culoare neagră
Identificare	
A. Spectrometrie	Absorbție maximă în apă la cca 570 nm
B. Soluție apoasă de culoare negru-albăstrui	
Puritate	
Substanțe insolubile în apă	Maxim 0,2%
Coloranți auxiliari	Maxim 10% (raportat la substanța uscată)
Alți compuși organici decât coloranții:	
Acid 4-acetamido-5- hidroxinaftalin-1,7-	-

disulfonic		
Acid 4-amino-5-		
hidroxinaftalin-1,7-		> Total maxim 0,8%
disulfonic		
Acid 8-aminonaftalin-2-		
sulfonic		
Acid 4,4'-diazaminodi-		
(benzensulfonic)		
Amine aromatice primare		
nesulfonatate		Maxim 0,01% (calculate ca aniline)
Substanța extractabilă		
în eter		Maxim 0,02% în mediu neutru
Arsen		Maxim 3 mg/kg
Plumb		Maxim 10 mg/kg
Mercur		Maxim 1 mg/kg
Cadmium		Maxim 1 mg/kg
Metale grele (exprimate		
în Pb)		Maxim 40 mg/kg

E 153 - CARBON MEDICINALIS VEGETALIS

Sinonime		Carbon vegetal
Definiție		Carbonul vegetal se produce prin carbonizarea substanței vegetale ca lemnul, reziduurile de celuloză, turba, nuca de cocos și alte învelișuri vegetale. Materialul brut este carbonizat la temperaturi înalte. Carbonul vegetal este compus în mod esențial din particule fine de carbon. Poate conține mici cantități de azot, hidrogen și oxigen. Produsul finit poate absorbi umezeala.
Index culoare nr.		77266
Einecs		215-609-9
Denumire chimică		Carbon
Formula chimică		C
Masa moleculară		12,01
Compoziție		Conținut minim 95% carbon raportat la substanța anhidră și fără cenușă
Descriere		Pudră de culoare neagră, inodoră și insipidă
Identificare		
A. Solubilitate		Insolubil în apă și solvenți organici
B. Combustie		La încălzire spre înroșire, fierbe încet fără flacără
Puritate		
Cenușă (total)		Maxim 4,0% (temperatura de aprindere: 625 grade C)
Arsen		Maxim 3 mg/kg
Plumb		Maxim 10 mg/kg
Mercur		Maxim 1 mg/kg
Cadmium		Maxim 1 mg/kg
Metale grele (exprimate		
în Pb)		Maxim 40 mg/kg
Hidrocarburi		
poliaromatice		Extractul obținut prin extracția unui gram de produs cu ajutorul a 10 g ciclohexan pur într-un aparat de extracție continuă trebuie să fie incolor și fluorescența extractului expus în ultraviolet nu trebuie să fie mai intensă decât cea a unei soluții de 0,1 mg sulfat de chinină în 1.000 ml 0,01 M acid

Pierdere la uscare | sulfuric.
Substanță solubilă în | Maxim 12% (120 grade C, 4 ore)
alcali |
| Filtratul obținut prin fierberea a 2 g probă în 20 ml
| hidroxid de sodiu N și după filtrare trebuie să
| devină incolor

E 154 - BRUN FK

Sinonime | Colorant alimentar Brun CI 1
Definiție | Brun FK conține în principal un amestec din
| următoarele:
| a) sodiu 4-(2,4-diaminofenilazo)benzensulfonat
| b) sodiu 4-(4,6-diamino-m-tolilazo)benzensulfonat
| c) disodiu 4,4'-(4,6-diamino-1,3-fenilenbisazo)di
| (benzensulfonat)
| d) disodiu 4,4'-(2,4-diamino-1,3-fenilenbisazo)di
| (benzensulfonat)
| e) disodiu 4,4'-(2,4-diamino-5-metil-1,3-
| fenilenbisazo)di (benzensulfonat)
| f) trisodiu 4,4',4''-(2,4-diaminobenzen-
| 1,3,5-trisazo)tri (benzensulfonat)
| și coloranți auxiliari împreună cu clorura de sodiu
| și/sau sulfatul de sodiu constituind principalii
| componenți incolori.
| Brun FK este descris ca sare de sodiu. Sunt
| autorizate de asemenea sărurile calciu și potasiu.
Clasa | Azoici (un amestec de culori mono-, bis- și
| triazoice)
|
Einecs |
Denumire chimică | Amestec de:
| a) sodiu 4-(2,4-diaminofenilazo)benzensulfonat
| b) sodiu 4-(4,6-diamino-m-tolilazo)benzensulfonat
| c) disodiu 4,4'-(4,6-diamino-1,3-fenilenbisazo)di
| (benzensulfonat)
| d) disodiu 4,4'-(2,4-diamino-1,3-fenilenbisazo)di
| (benzensulfonat)
| e) disodiu 4,4'-(2,4-diamino-5-metil-1,3-
| fenilenbisazo)di (benzensulfonat)
| f) trisodiu 4,4',4''-(2,4-diaminobenzen-1,3,5-
| trisazo)tri (benzensulfonat)
Formula chimică | a) C₁₂H₁₁N₄NaO₃S
| b) C₁₃H₁₃N₄NaO₃S
| c) C₁₈H₁₄N₆Na₂O₆S₂
| d) C₁₈H₁₄N₆Na₂O₆S₂
| e) C₁₉H₁₆N₆Na₂O₆S₂
| f) C₂₄H₁₇N₈Na₃O₉S₃
Masa moleculară | a) 314,30
| b) 328,33
| c) 520,46
| d) 520,46
| e) 534,47
| f) 726,59
Compoziție | Conținut minim 70% total coloranți
| Din totalul de coloranți, proporția de componente nu
| va depăși următoarele valori:
| a) 26%
| b) 17%
| c) 17%
| d) 16%

	e) 20%
	f) 16%
Descriere	Pudră sau granule de culoare maro-roșcat
Identificare	
Soluție de culoare portocalie spre roșcat	
Puritate	
Substanțe insolubile în apă	Maxim 0,2%
Coloranți auxiliari	Maxim 0,35%
Alți compuși organici decât coloranții:	
Acid 4-aminobenzen-1-sulfonic	Maxim 0,7%
m-fenilendiamina și 4-metil-4-m-fenilendiamina	Maxim 3,5%
Alte amine aromatice primare nesulfonate decât m-fenilen diamina și 4-metil-m-fenilen diamina	Maxim 0,007% (calculate ca aniline)
Substanță extractabilă în eter	Dintr-o soluție cu pH 7, maxim 0,2%
Arsen	Maxim 3 mg/kg
Plumb	Maxim 10 mg/kg
Mercur	Maxim 1 mg/kg
Cadmiu	Maxim 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Maxim 40 mg/kg
E 155 - BRUN HT	
Sinonime	Colorant alimentar Brun CI 3
Definiție	Brun HT conține în principal disodiu 4,4'-(2,4-dihidroxi-5-hidroximetil-1,3-fenilenbisazo)di (naftalin-1-sulfonat) și coloranți auxiliari împreună cu clorura de sodiu și/sau sulfatul de sodiu și/sau sulfatul de calciu sub formă de componente incolore principale.
	Brun HT este descris ca sare de sodiu. Sărurile de calciu și potasiu sunt de asemenea autorizate.
Clasa	Bisazoici
Index culoare nr.	20285
Einecs	224-924-0
Denumire chimică	Disodiu 4,4'-(2,4-dihidroxi-5-hidroximetil-1,3-fenilenbisazo)di (naftalin-1-sulfonat)
Formula chimică	C ₂₇ H ₁₈ N ₄ Na ₂ O ₄ S ₂
Masa moleculară	652,57
Compoziție	Conținut minim 70% total coloranți calculați sub formă de sare sodică
	1%
Descriere	E1 cm 403 la cca 460 nm în soluție apoasă la pH 7
	Pudră sau granule de culoare maro-roșcat
Identificare	
A. Spectrometrie	Absorbție maximă în apă cu pH 7 la cca 460 nm

B. Soluție apoasă maro	
Puritate	
Substanțe insolubile în apă	Maxim 0,2%
Coloranți auxiliari	Maxim 10% (metoda CCM)
Alți compuși organici decât coloranții:	
Acid 4-aminonaftalin-1-sulfonic	Maxim 0,7%
Amine aromatice primare nesulfonate	Maxim 0,01% (calculate ca aniline)
Substanțe extractabile cu eter	Maxim 0,2% într-o soluție cu pH 7
Arsen	Maxim 3 mg/kg
Plumb	Maxim 10 mg/kg
Mercur	Maxim 1 mg/kg
Cadmiu	Maxim 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Maxim 40 mg/kg

E 160 a (i) AMESTEC DE CAROTENI

1. Caroteni din plante

<i>Sinonime</i>		<i>Colorant alimentar portocaliu CI 5</i>
<i>Definiție</i>		<i>Amestecul de caroteni se obține prin extracția cu solvent din speciile naturale de plante comestibile, morcovi, uleiuri vegetale, iarbă, lucernă și urzică.</i>
		<i>Principiul de colorare de bază constă în carotenoide din care beta-carotenul reprezintă o parte majoră. Pot fi prezenți a, ?-caroten și alți pigmenti. Pe lângă pigmentii de culoare această substanță poate conține uleiuri, grăsimi și ceruri prezente în mod natural în materia primă.</i>
		<i>Numai următorii solvenți pot fi utilizați la extracție: acetonă, metil-etil-cetonă, metanol, etanol, propanol-2, hexan, (*), diclormetan și dioxid de carbon.</i>
<i>Clasa</i>		<i>Carotenoide</i>
<i>Index culoare nr.</i>		<i>75130</i>
<i>Einecs</i>		<i>230-636-6</i>
<i>Formula chimică</i>		<i>beta-caroten; C₄₀H₅₆</i>
<i>Masa moleculară</i>		<i>beta-caroten: 536,88</i>
<i>Compoziție</i>		<i>Conține minim 5% caroteni (calculați sub formă de beta-caroten). Pentru produsele obținute prin extracția uleiurilor vegetale: conținutul este de minim 0,2% în grăsimi comestibile.</i>
		<i>1%</i>
		<i>E 2500 la cca. 440 - 457 nm în ciclohexan.</i>
<i>Identificare</i>		<i>Absorbție maximă în ciclohexan la 440 - 457 nm și 470 - 486 nm</i>
<i>A. Spectrometrie</i>		
<i>Puritate</i>		<i>Acetona</i>
<i>Reziduuri de solvenți</i>		<i>Metiletilcetona</i>
		<i>Metanol</i> <i>maxim 50 mg/kg separat sau în</i>

		comparație
	Propanol-2	
	Hexan	
	Etanol	
	Diclorometan	maxim 10 mg/kg
Plumb	Maxim 5 mg/kg	

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

2. Caroteni algali

Sinonime	Colorant alimentar portocaliu CI 5
Definiție	Carotenii se pot obține de asemenea din speciile naturale de alge <i>Dunaliella salina</i> , care cresc în marile lacuri sărate situate în Whyalla, sudul Australiei. Beta-carotenul este extras prin utilizarea unui ulei esențial. Preparatul este o suspensie de 20 - 30% în ulei comestibil. Raportul izomerilor trans-cis variază între 50/50 și 71/29. Principiul major de colorare constă în carotenoide din care beta-carotenul reprezintă o parte majoră. Pot fi prezenți alfa-carotenul, luteina, zeaxantinul și beta-criptoxantinul. Pe lângă pigmentii de colorare, această substanță poate conține uleiuri, grăsimi și ceruri care sunt prezente în mod natural în materia primă.
Clasa	Carotenoide
Index culoare nr.	75130
Formula chimică	beta-caroten; C ₄₀ H ₅₆
Masa moleculară	beta-caroten: 536,88
Compoziție	Conținut de caroteni (calculați sub formă de beta-caroten) este de minim 20% . 1% E 2500 la cca. 440 - 457 nm în ciclohexan. 1 cm
Identificare	
A. Spectrometrie	
Puritate	Absorbție maximă în ciclohexan la 448 - 457 și 474 - 486 nm.
Tocoferoli naturali în ulei comestibil	Maxim 0,3%
Plumb	Maxim 5 mg/kg

E 160 a (ii) BETA-CAROTENI

Beta-caroten

Sinonime	Colorant alimentar portocaliu CI 5
Definiție	Prezentele specificații se aplică în mod predominant la toți izomerii trans- ai beta-carotenului împreună cu mici cantități de alte carotenoide. Preparatele diluate și stabilizate pot prezenta diferite proporții de izomeri cis/trans.
Clasa	Carotenoide

Index culoare nr.	40800
Einecs	230-636-6
Denumire chimică	beta-caroten, beta, beta-caroten
Formula chimică	C40H56
Masa moleculară	536,88
Compoziție	Conținut minim 96% total coloranți (exprimați sub formă de beta-caroten). 1%
	E 2500 la cca. 440 - 457 nm în ciclohexan. 1 cm
Descriere	Cristale sau pudră cristalină de culoare roșie spre roșu-marونیu.
Identificare	
A. Spectrometrie	Absorbție maximă în ciclohexan la 453 - 456 nm
Puritate	
Cenușa sulfatată	Maxim 0,2%
Coloranți auxiliari	Alte carotenoide decât beta-carotenul maxim 3% din coloranții totali
Plumb	Maxim 2 mg/kg

Beta-caroten din *Blakeslea trispora*

Sinonime	Colorant alimentar portocaliu CI 5
Definiție	Obținut printr-un proces de fermentație prin utilizarea unei culturi mixte din forme sexuale (+) și (-) a tulpinilor naturale a ciupercii <i>Blakeslea trispora</i> . Beta-carotenul este extras din biomasa cu acetat de etil sau isobutil și apoi cu alcool isopropilic și apoi cristalizat. Produsul cristalizat constă în principal din trans beta-caroten. Datorită procesului natural de fermentație cca. 3% din produs constă din amestec de carotenoide specifice produsului.
Clasa	Carotenoide
Index culoare nr.	40800
Einecs	230-636-6
Denumire chimică	Beta-caroten, beta, beta-caroten
Formula chimică	C40H56
Masa moleculară	536,88
Compoziție	Conținut minim 96% total coloranți (exprimați sub forma de beta-caroten). 1%
Descriere	E 2500 la cca. 440 - 457 nm în ciclohexan. 1 cm
Identificare	Cristale sau pudră cristalină de culoare roșie, roșu-marونیu sau roșu-violet (culoarea variază în funcție de solventul de extracție utilizat și condițiile de extracție).
A. Spectrometrie	
Puritate	
Reziduuri de solvenți	Absorbție maximă în ciclohexan la 453 - 456 nm Acetat de etil Etanol maxim 0,8% separat sau în combinație Acetat de izobutil maxim 1,0% Alcool izopropilic maxim 0,1%
Cenușă sulfatată	Maxim 0,2%
Coloranți auxiliari	Alte carotenoide decât beta-carotenul maxim 3% din

	coloranții totali
Plumb	Maxim 2 mg/kg
Micotoxine:	
Aflatoxina B1	Absent
Tricotecene (T 2)	Absent
Ochratoxina	Absent
Zearalenona	Absent
Microbiologie:	
Mucegaiuri	Maxim 100/g
Drojdii	Maxim 100/g
Salmonella	Absent în 25 g
Escherichia coli	Absent în 5 g

E 160b - EXTRACTE DE ANNATTO, BIXINA, NORBIXINA

Sinonime	Portocaliu Natural CI 4
Definiție	
Clasa	Carotenoide
Index culoare nr.	75120
Einecs	Annatto: 215-735-4, extract de sămânță de annatto: 289-561-2; bixina: 230-248-7
Denumire chimică	Bixina: 6'-metilhidrogen-9'-cis-6,6'-diapocaroten- 6,6'-dioat 6'-metilhidrogen-9'-trans-6,6'-diapocaroten- 6,6'-dioat Norbixina: acid 9'-cis-6,6'-diapocaroten-6,6'-dioic acid 9'-trans-6,6'-diapocaroten-6,6'-dioic
Formula chimică	Bixina: C ₂₅ H ₃₀ O ₄ Norbixina: C ₂₄ H ₂₈ O ₄
Masa moleculară	Bixina: 394,51 Norbixina: 380,48
Descriere	Pudră, suspensie sau soluție de culoare maro-roșcat
Identificare	
Spectrometrie	Bixina: absorbție maximă în cloroform la cca 502 nm Norbixina: absorbție maximă în soluție de KOH diluată la cca 482 nm
(i) Bixina și norbixina extrase cu solvenți	
Definiție	Bixina este preparată prin extracția din învelișul exterior al semințelor arborelui de annatto (Bixa orellana L.) cu ajutorul unora sau mai multor solvenți, cum ar fi: acetonă, metanol, hexan sau diclormetan, dioxid de carbon, urmată de îndepărtarea solventului. Norbixina se prepară prin hidroliza cu ajutorul unei soluții apoase alcaline a bixinei extrase în modul prezentat mai sus. Bixina și norbixina pot conține alte substanțe extrase din sămânța de annatto. Praful de bixină conține câteva componente colorate, bixina fiind singurul colorant major care poate fi prezentă atât sub formă cis, cât și sub formă trans. Produsul poate conține de asemenea produse obținute prin degradarea termică a bixinei. Praful de norbixină conține produsul de hidroliză al bixinei, sub formă de săruri de sodiu sau potasiu, constituind coloranții principali. Pot fi prezente atât formele cis, cât și cele trans.
Compoziție	Praful de bixină trebuie să conțină minim 75% total

	carotenoide exprimate în bixină.
	Praful de norbixină trebuie să conțină minim 25%
	total carotenoide exprimate în norbixină.
	1%
	Bixina: E1 cm 2870 la cca 502 nm în cloroform
	1%
	Norbixina: E1 cm 2870 la cca 482 nm în soluție de
	KOH
Puritate	
Reziduuri de solvenți	Acetonă -
	Metanol > maxim 50 mg/kg separat sau în combinație
	Hexan -
	Diclormetan maxim 10 mg/kg
Arsen	Maxim 3 mg/kg
Plumb	Maxim 10 mg/kg
Mercur	Maxim 1 mg/kg
Cadmiu	Maxim 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Maxim 40 mg/kg
(ii) Extracte alcaline de annatto	
Definiție	Un extract de annatto solubil în apă este preparat
	prin extracția cu ajutorul unei soluții apoase
	alcaline (hidroxid de sodiu sau potasiu) din
	învelișul exterior al semințelor arborelui annatto
	(Bixa orellana L.)
	Extractul de annatto solubil în apă conține
	norbixină, produsul de hidroliză al bixinei, sub
	formă de săruri de sodiu sau potasiu, constituind
	coloranții principali. Pot fi prezente atât forma
	cis, cât și forma trans.
Compoziție	Conținut minim 0,1% total carotenoide exprimate sub
	formă de norbixină
	1%
	Norbixina: E1 cm 2870 la cca 482 nm în soluție de
	KOH
Puritate	
Arsen	Maxim 3 mg/kg
Plumb	Maxim 10 mg/kg
Mercur	Maxim 1 mg/kg
Cadmiu	Maxim 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Maxim 40 mg/kg
(iii) Extracte uleioase de annatto	
Definiție	Extractele uleioase de annatto, sub formă de soluție
	sau suspensie, se prepară prin extracția din
	învelișul exterior al semințelor arborelui annatto
	(Bixa orellana L.) cu ajutorul uleiului vegetal
	comestibil. Extractul uleios de annatto conține
	câteva componente colorate, colorantul individual
	major fiind bixina, care poate fi prezentă atât în

		forma cis, cât și în forma trans. Pot fi prezente
		produsele de degradare termică ale bixinei.
		Conține minim 0,1% total carotenoide exprimate în
		bixină
		1%
Compoziție		Bixina: E1 cm 2870 la cca 502 nm în cloroform
Puritate		
Arsen		Maxim 3 mg/kg
Plumb		Maxim 10 mg/kg
Mercur		Maxim 1 mg/kg
Cadmiu		Maxim 1 mg/kg
Metale grele (exprimate		
în Pb)		Maxim 40 mg/kg
E 160c - EXTRACT DE ARDEI ROȘU, CAPSANTINA, CAPSORUBINA		
Sinonime		Oleorășina de ardei roșu
Definiție		Extractul de ardei roșu se obține prin extracția cu
		solvent din specii de ardei roșu, care constau din
		păstăile fructelor, cu sau fără semințe, ale plantei
		Capsicum annum L., și conține principalii coloranți
		ale acestui condiment, capsantina și capsorubina. Pot
		fi prezente o varietate de alte componente colorate.
		Doar următorii solvenți pot fi utilizați în procesul
		de extracție: metanol, etanol, acetonă, hexan,
		diclormetan, acetat de etil și dioxid de carbon.
Clasa		Carotenoide
Einecs		Capsantina: 207-364-1, capsorubina: 207-425-2
Denumire chimică		Capsantina: (3R,3'S,5'R)-3,3'-dihidroxi-beta,k-
		carotenona-6
		Capsorubina: (3S,3'S,5R,5'R)-3,3'-dihidroxi-k,k-
		caroten-6,6'-diona
Formula chimică		Capsantina: C40H56O3
		Capsorubina: C40H56O4
Masa moleculară		Capsantina: 584,85
		Capsorubina: 600,85
Compoziție		Extract de ardei roșu: minim 7% carotinoide
		Capsantina/capsorubina: minim 30% total carotenoide
		1%
		E1 cm 2100 la cca 462 nm în acetonă
Descriere		Lichid vâscos de culoare roșu-închis
Identificare		
A. Spectrometrie		Absorbție maximă în acetonă la cca 462 nm
B. Reacție la colorare		Se obține o culoare albastru intens prin adaosul unei
		picături de acid sulfuric la o picătură de probă în
		2 - 3 picături de cloroform
Puritate		
Reziduuri de solvenți		Acetat de etil -
		Metanol -
		Etanol > maxim 50 mg/kg separat sau în
		Acetonă combinație
		Hexan -
		Diclormetan maxim 10 mg/kg

Capsaicin	Maxim 250 mg/kg
Arsen	Maxim 3 mg/kg
Plumb	Maxim 10 mg/kg
Mercur	Maxim 1 mg/kg
Cadmiu	Maxim 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Maxim 40 mg/kg

E 160d - LICOPEN

Sinonime	Galben Natural 27
Definiție	Licopenul se obține prin extracția cu solvent din soiuri de tomate (<i>Lycopersicon esculentum</i> L.), urmată de îndepărtarea solventului. Numai următorii solvenți pot fi utilizați: diclormetan, dioxid de carbon, acetat de etil, acetonă, propanol-2, metanol, etanol, hexan. Principiul major de colorare a tomatelor este licopenul; pot fi prezente cantități mici de alți pigmenti ai carotenoidei. Pe lângă alți pigmenti de colorare a produsului, acesta poate conține uleiuri, grăsimi, ceară și componente aromatice naturale prezente în tomate.
Clasa	Carotenoide
Index culoare nr.	75125
Denumire chimică	Licopen, psi, psi-caroten
Formula chimică	C ₄₀ H ₅₆
Masa moleculară	536,85
Compoziție	Conține minim 5% total coloranți
	1%
Descriere	E1 cm 3450 la cca 472 nm în hexan Lichid vâscos de culoare roșu închis
Identificare Spectrometrie	Absorbție maximă în hexan la cca 472 nm
Puritate	
Reziduuri de solvenți	Acetat de etil - Metanol Etanol > maxim 50 mg/kg separat sau în combinație Acetonă Hexan Propanol-2 -
	Diclormetan maxim 10 mg/kg
Cenușă sulfatată	Maxim 0,1%
Arsen	Maxim 3 mg/kg
Plumb	Maxim 10 mg/kg
Mercur	Maxim 1 mg/kg
Cadmiu	Maxim 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Maxim 40 mg/kg

E 160e - BETA-APO-8'-CAROTENAL (C 30)

Sinonime	Colorant alimentar Portocaliu CI 6
Definiție	Mențiunile prezente se aplică la toți izomerii trans ai beta-apo-8'-carotenal împreună cu mici cantități de alte carotenoide. Formele diluate și stabilizate sunt preparate din beta-apo-8'-carotenal conform cu

	prezentele mențiuni și includ soluții sau suspensii
	de beta-apo-8'-carotenol în grăsimi sau uleiuri
	comestibile, emulsii și prafuri dispersabile în apă.
	Aceste preparate pot avea diferite rapoarte de
	izomeri cis/trans.
Clasa	Carotenoide
Index culoare nr.	40820
Einecs	214-171-6
Denumire chimică	(beta-apo-8'-carotenol, trans-beta-apo-8'caroten-
	aldehydă
Formula chimică	C30H40O
Masa moleculară	416,65
Compoziție	Conține minim 96% total coloranți
	1%
	E1 cm 2640 la 460 - 462 nm în ciclohexan
Descriere	Cristale de culoare violet închis cu un luciu metalic
	sau pudră cristalină
Identificare	
Spectrometrie	Absorbție maximă în ciclohexan la 460 - 462 nm
Puritate	
Cenușă sulfatată	Maxim 0,1%
Coloranți auxiliari	Alte carotenoide decât beta-apo-8'-carotenol:
	maxim 3% total coloranți
Arsen	Maxim 3 mg/kg
Plumb	Maxim 10 mg/kg
Mercur	Maxim 1 mg/kg
Cadmiu	Maxim 1 mg/kg
Metale grele (exprimate	
în Pb)	Maxim 10 mg/kg

E 160f - ESTER ETILIC AL ACIDULUI BETA-APO-8'-CAROTENOIC (C 30)

Sinonime	Colorant alimentar Portocaliu CI 7, esterul beta-apo-
	8'-carotenoic
Definiție	Mențiunile prezente se aplică în special la toți
	izomerii trans ai esterului etilic al acidului
	beta-apo-8'-carotenoic împreună cu mici cantități de
	alte carotenoide. Formele diluate și stabilizate
	sunt preparate din esterul etilic al acidului
	beta-apo-8'-carotenoic conform cu prezentele mențiuni
	și includ soluții sau suspensii de ester etilic al
	acidului beta-apo-8'-carotenoic în grăsimi sau
	uleiuri comestibile, emulsii și prafuri dispersabile
	în apă. Aceste preparate pot avea diferite rapoarte
	de izomeri cis/trans.
Clasa	Carotenoide
Index culoare nr.	40825
Einecs	214-173-7
Denumire chimică	Esterul etilic acid beta-apo-8'-carotenoic, etil
	8'-apo-beta-carotenoat-8'
Formula chimică	C32H44O2
Masa moleculară	460,70
Compoziție	Conține minim 96% total coloranți
	1%
	E1 cm 2550 la cca 449 nm în ciclohexan

Descriere	Cristale sau pudră cristalină roșie spre roșu-violet
Identificare	
Spectrometrie	Absorbție maximă în ciclohexan la 449 nm
Puritate	
Cenușă sulfatată	Maxim 0,1%
Coloranți auxiliari	Alte carotenoide decât esterul etilic al acidului beta-apo-8'-carotenoic: maxim 3% din total coloranți
Arsen	Maxim 3 mg/kg
Plumb	Maxim 10 mg/kg
Mercur	Maxim 1 mg/kg
Cadmiu	Maxim 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Maxim 40 mg/kg

E 161b - LUTEINA

Sinonime	Amestec de carotenoide, Xantofile
Definiție	Luteina se obține prin extracția cu solvent din specii de fructe și plante comestibile, iarbă, lucernă și tagetes erecta. Principalii coloranți sunt carotenoidele din care luteina și esterii săi cu acizi grași constituie partea majoritară. Sunt prezente diverse cantități de caroteni. Luteina poate conține grăsimi, uleiuri și ceară, prezente în mod natural în plantă. Numai următorii solvenți pot fi utilizați pentru extracție: metanol, etanol, propanol-2, hexan, acetonă, metiletilcetonă, diclormetan și dioxid de carbon.
Clasa	Carotenoide
Einecs	204-840-0
Denumire chimică	3,3'-dihidroxi-d-caroten
Formula chimică	C40H56O2
Masa moleculară	568,88
Compoziție	Conține minim 4% total coloranți, calculați sub formă de luteină 1% E1 cm 2550 la cca 445 nm în cloroform/etanol (10 + 90) sau în hexan/etanol/acetonă (80 + 10 + 10)
Descriere	Lichid închis la culoare, maro-gălbui
Identificare	
Spectrometrie	Absorbție maximă în cloroform/etanol (10 + 90) la cca 445 nm
Puritate	
Reziduuri de solvenți	Acetonă — Metiletilcetonă Metanol Etanol > maxim 50 mg/kg separat sau în Propanol-2 combinație Hexan —
Arsen	Diclormetan maxim 10 mg/kg Maxim 3 mg/kg

Plumb	Maxim 10 mg/kg
Mercur	Maxim 1 mg/kg
Cadmiu	Maxim 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Maxim 40 mg/kg

E 161g - CANTAXANTINA

Sinonime	Colorant alimentar Portocaliu CI 8
Definiție	Mențiunile prezente se aplică în special la toți izomerii trans ai cantaxantinei împreună cu mici cantități de alte carotenoide. Formele diluate și stabilizate sunt preparate din cantaxantină conform prezentelor mențiuni și includ soluții sau suspensii de cantaxantină în grăsimi sau uleiuri comestibile, emulsii și prafuri dispersabile în apă. Aceste preparate pot avea diferite rapoarte de izomeri cis/trans.
Clasa	Carotenoide
Index culoare nr.	40850
Einecs	208-187-2
Denumire chimică	beta-caroten-4,4'-dione, cantaxantina, 4,4'-dioxo-beta-caroten
Formula chimică	C40H52O2
Masa moleculară	564,86
Compoziție	Conține minim 96% total coloranți (exprimați în cantaxantină)
	1%
	E1 cm 2200 la cca 485 nm în cloroform
	La 468 - 472 nm în ciclohexan
	La 464 - 467 nm în eter de petrol
Descriere	Cristale sau pudră cristalină violet intens
Identificare	
Spectrometrie	Absorbție maximă în cloroform la cca 485 nm Absorbție maximă în ciclohexan la 468 - 472 nm Absorbție maximă în eter petrol la 464 - 467 nm
Puritate	
Cenușă sulfatată	Maxim 0,1%
Coloranți auxiliari	Alte carotenoide decât cantaxantina: Maxim 5% din total coloranți
Arsen	Maxim 3 mg/kg
Plumb	Maxim 10 mg/kg
Mercur	Maxim 1 mg/kg
Cadmiu	Maxim 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Maxim 40 mg/kg

E 162 - ROȘU SFECLĂ, BETANINĂ

Sinonime	Roșu sfeclă
Definiție	Roșu sfeclă se obține din soiuri de sfeclă roșie (Beta vulgaris L. var. rubra) prin presarea sfeclei zdrobite până la obținerea sucului, sau prin extracția apoasă a rădăcinilor de sfeclă tăiate și îmbogățirea ulterioară în principiu activ. Colorantul se compune din diferiți pigmenți care aparțin clasei

	betalaina. Principiul major de colorare constă în
	betacianina (roșu), din care betanina reprezintă
	75 - 95% . Pot fi prezente cantități mici de
	betaxantină (galben) și produsele de degradare ale
	betalainelor (maro deschis).
	Pe lângă pigmentii coloranți, sucul sau extractul
	conțin zaharuri, săruri și/sau proteine prezente în
	mod natural în sfeclă. Soluția poate fi concentrată
	iar unele produse pot fi rafinate pentru eliminarea
	majorității zaharurilor, sărurilor și a proteinelor.
Clasa	Betalaine
Einecs	231-628-5
Denumire chimică	Acid (S-(R',R')-4-(2-(2-carboxi-5(beta-D-
	glucopiranoziloxi)-2,3-dihidro-6-hidroxi-1H-indol-1-
	il)etenil)-2,3-dihidro-2,6-piridin-dicarboxilic;
	1-(2-(2,6-dicarboxi-1,2,3,4-tetrahidro-4-piridilena)-
	5-beta-D-glucopiranoziloxi)-6-hidroxiindolium-2-
	carboxilat
Formula chimică	Betanina: C ₂₄ H ₂₆ N ₂ O ₁₃
Masa moleculară	550,48
Compoziție	Conține minim 0,4% culoare roșie (exprimată în
	betanină)
	1%
Descriere	E ₁ cm 1120 la cca 535 nm în soluție apoasă la pH 5
	Lichid, pastă, pudră sau solid roșu sau roșu închis
Identificare	
Spectrometrie	Absorbție maximă în apă cu pH 5 la cca 535 nm
Puritate	
Nitrat	Maxim 2 g anioni nitrat/g colorant roșu (calculat
	conform compoziției)
Arsen	Maxim 3 mg/kg
Plumb	Maxim 10 mg/kg
Mercur	Maxim 1 mg/kg
Cadmiu	Maxim 1 mg/kg
Metale grele (exprimate	
în Pb)	Maxim 40 mg/kg

E 163 - ANTOCIANINE

Definiție	Antocianinele se obțin prin extracția cu apă
	sulfatată, apă acidifiată, dioxid de carbon, metanol
	sau etanol din specii de fructe și plante
	comestibile. Antocianinele conțin componente comune
	din materia primă, cum ar fi antocianina, acizii
	organici, taninele, zaharurile, sărurile minerale
	etc. dar nu în mod necesar în aceeași proporție ca în
	materia primă.
Clasa	Antocianine
Einecs	208-438-6 (cianidina), 205-125-6 (peonidina);
	208-437-0 (delfinidina);
	211-403-8 (malvidina); 205-127-7 (pelargonidina)
Denumire chimică	Clorura de 3,3',4',5,7-pentahidroxi-flavilium
	(cianidina)
	Clorura de 3,4',5,7-tetrahidroxi-3'-metoxiflavilium
	(peonidina)
	Clorura de 3,4',5,7-tetrahidroxi-3',5'-
	dimetoxiflavilium (malvidina)
	Clorura de 3,5,7-trihidroxi-2-(3,4,5-

	trihidroxifenil)-1-benzopirilium (delfinidina)
	Clorura de 3,3'4'5,7-pentahidroxi-5'-metoxiflavilium
	(petunidina)
	Clorura de 3,5,7-trihidroxi-2-(4-hidroxfenil)-1-
	benzopirilina (pelargonidina)
Formula chimică	Cianidina: C15H11O6Cl
	Peonidina: C16H13O6Cl
	Malvidina: C17H15O7Cl
	Delfinidina: C15H11O7Cl
	Petunidina: C16H13O7Cl
	Pelargonidina: C15H11O5Cl
Masa moleculară	Cianidina: 322,6
	Peonidina: 336,7
	Malvidina: 366,7
	Delfinidina: 340,6
	Petunidina: 352,7
	Pelargonidina: 306,7
	1%
Compoziție	E1 cm 300 pentru pigment pur la 515 - 535 nm
	la pH 3
Descriere	Lichid, pastă, pudră sau solid roșu purpuriu, cu un
	miros caracteristic ușor
Identificare	
Spectrometrie	Absorbție maximă în metanol cu 0,01% conc. HCl
	Cianidina: 535 nm
	Peonidina: 532 nm
	Malvidina: 542 nm
	Delfinidina: 546 nm
	Petunidina: 543 nm
	Pelargonidina: 530 nm
Puritate	
Reziduuri de solvenți	Metanol -
	Etanol > maxim 50 mg/kg separat sau în combinație
Dioxid de sulf	Maxim 1000 mg/kg % pigment
Arsen	Maxim 3 mg/kg
Plumb	Maxim 10 mg/kg
Mercur	Maxim 1 mg/kg
Cadmiu	Maxim 1 mg/kg
Metale grele (exprimate	
în Pb)	Maxim 40 mg/kg

E 170 - CARBONAT DE CALCIU

Sinonime	Pigment alb CI 18, cretă
Definiție	Carbonatul de calciu este produsul obținut din calcar
	brut sau prin precipitarea ionilor de calciu cu ioni
	de carbonat.
Clasa	Anorganic
Index culoare nr.	77220
Einecs	Carbonat de calciu: 207-439-9
	Calcar: 215-279-6
Denumire chimică	Carbonat de calciu
Formula chimică	CaCO3
Masa moleculară	100,1
Compoziție	Conține minim 98% raportat la substanța anhidră
Descriere	Pudră cristalină albă sau amorfă, inodoră și insipidă

Identificare	
Solubilitate	Practic insolubil în apă și alcool. Se dizolvă cu efervescentă în acid acetic diluat, în acid clorhidric diluat și acid azotic diluat, iar soluțiile rezultante, după fierbere, dau rezultate pozitive pentru testele de verificare pentru calciu.
Puritate	
Pierdere la uscare	Maxim 2% (200 grade C, 4 ore)
Substanțe insolubile în acid	Maxim 0,2%
Săruri de magneziu și bazice	Maxim 1,5%
Fluorura	Maxim 50 mg/kg
Stibiu (Sb)	-
Cupru (Cu)	
Crom (Cr)	> Maxim 100 mg/kg, separat sau în combinație
Zinc (Zn)	
Bariu (Ba)	-
Arsen	Maxim 3 mg/kg
Plumb	Maxim 10 mg/kg
Cadmiu	Maxim 1 mg/kg

E 171 - DIOXID DE TITAN

Sinonime	Pigment alb CI 6
Definiție	Dioxidul de titan constă în principal din dioxid de titan natural de titan anatas și/sau rutil care poate fi acoperit cu cantități mici de alumina și/sau silice pentru a îmbunătăți proprietățile tehnologice ale produsului.
Clasa	Anorganic
Index culoare nr.	77891
EINECS	236-675-5
Denumire chimică	Dioxid de titan
Formula chimică	TiO ₂
Masa moleculară	79,88
Compoziție	Conține minim 99% raportat la substanța fără alumina și silice
Descriere	Pudră albă până la ușor colorată
Identificare	
Solubilitate	Insolubil în apă și solvenți organici. Se dizolvă ușor în acid fluorhidric și în acid sulfuric concentrat fierbinte
Puritate	
Pierdere la uscare	Maxim 0,5% (105 grade C, 3 ore)

Pierdere la ardere	Maxim 1,0% raportat la produsul fără substanță volatilă (800 grade C)
Oxid de aluminiu și/sau dioxid de siliciu	Total maxim 2,0%
Substanță solubilă în HCl 0,5N	Maxim 0,5% raportat la substanța fără alumină și silice și, în plus, pentru produsele care conțin alumină și/sau silice, maxim 1,5% raportat la produsul vândut ca atare
Substanță solubilă în apă	Maxim 0,5%
Cadmiu	Maxim 1 mg/kg
Stibiu	Maxim 50 mg/kg prin dizolvare totală
Arsen	Maxim 3 mg/kg prin dizolvare totală
Plumb	Maxim 10 mg/kg prin dizolvare totală
Mercur	Maxim 1 mg/kg prin dizolvare totală
Zinc	Maxim 50 mg/kg prin dizolvare totală

E 172 - OXIZI DE FIER ȘI HIDROXIZI DE FIER

Sinonime	Oxid de fier Galben: Pigment Galben CI 42 și 43 Oxid de fier Roșu: Pigment Roșu CI 101 și 102 Oxid de fier Negru: Pigment Negru CI 11
Definiție	Oxizii de fier și hidroxizii de fier se obțin prin sinteză și conțin în principal oxizi de fier anhidri și/sau hidrați. Gama de nuanțe cuprinde culorile roșu, galben, maro și negru. Oxizii de fier de calitate alimentară se disting de cei de calitate tehnică în principal prin gradul lor relativ mic de contaminare cu alte metale. Aceasta se realizează prin selectarea și controlul sursei de fier și/sau prin gradul de purificare chimică din cursul procesului de fabricație.
Clasa	Anorganice
Index culoare nr.	Oxid de fier Galben: 77492 Oxid de fier Roșu: 77491 Oxid de fier Negru: 77499
Einecs	Oxid de fier Galben: 257-098-5 Oxid de fier Roșu: 215-168-2 Oxid de fier Negru: 235-442-5
Denumire chimică	Oxid de fier Galben: oxid feric hidrat, oxid de fier hidrat (III) Oxid de fier Roșu: oxid feric anhidru, oxid de fier anhidru (III) Oxid de fier Negru: oxid feroso-feric, oxid de fier (II, III)
Formula chimică	Oxid de fier Galben: $FeO(OH) \cdot xH_2O$ Oxid de fier Roșu: Fe_2O_3 Oxid de fier Negru: $FeO \cdot Fe_2O_3$
Masa moleculară	88,85: $FeO(OH)$ 159,70: Fe_2O_3

Compoziție	231,55: FeO.Fe2O3
	Galben: minim 60%, roșu și negru: minim 68% total
	fier, exprimat sub formă de fier
Descriere	Pudră de culoare galben, roșu, maro sau negru
Identificare	
Solubilitate	Insolubil în apă și solvenți organici.
	Solubil în acizi minerali concentrați
Puritate	
Substanță solubilă în apă	Maxim 1%
Arsen	Maxim 5 mg/kg
Bariu	Maxim 50 mg/kg
Cadmiu	Maxim 5 mg/kg
Crom	Maxim 100 mg/kg > prin dizolvare totală
Cupru	Maxim 50 mg/kg
Plumb	Maxim 20 mg/kg
Mercur	Maxim 1 mg/kg
Nichel	Maxim 200 mg/kg
Zinc	Maxim 100 mg/kg

E 173 - ALUMINIU

Sinonime	Pigment metalic CI, Al
Definiție	Pudra de aluminiu este compusă din particule fine de aluminiu. Pulverizarea se poate efectua în prezența sau în absența uleiurilor vegetale comestibile și/sau a acizilor grași utilizați ca aditivi de calitate alimentară. Nu conține adaosuri de alte substanțe decât uleiurile vegetale comestibile și/sau acizii grași de calitate alimentară.
Index culoare nr.	77000
Einecs	231-072-3
Denumire chimică	Aluminiu
Formula chimică	Al
Masa moleculară	26,98
Compoziție	Conține minim 99% exprimat în Al pe bază de produs fără ulei
Descriere	Pudră gri-argintie sau foi subțiri
Identificare	
Solubilitate	Insolubil în apă și solvenți organici. Solubil în acid clorhidric diluat. Soluția rezultantă duce la obținerea rezultatelor pozitive pentru testele de verificare a aluminiului.
Puritate	
Pierdere la uscare	Maxim 0,5% (105 grade C, la greutate constantă)
Arsen	Maxim 3 mg/kg
Plumb	Maxim 10 mg/kg
Mercur	Maxim 1 mg/kg
Cadmiu	Maxim 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Maxim 40 mg/kg

E 174 - ARGINT

Sinonime	Argentum, Ag
----------	--------------

Clasa	Anorganic
Index culoare nr.	77820
Einecs	231-131-3
Denumire chimică	Argint
Formula chimică	Ag
Masa atomică	107,87
Compoziție	Conține minim 99,5% Ag
Descriere	Pudră de culoare argintie sau foi subțiri

E 175 - AUR

Sinonime	Pigment metalic 3, Aurum, Au
Clasa	Anorganic
Index culoare nr.	77480
Einecs	231-165-9
Denumire chimică	Aur
Formula chimică	Au
Masa atomică	197,0
Compoziție	Conține minim 90% Au
Descriere	Pudră de culoare aurie sau foi subțiri
Puritate	
Argint	Maxim 7% -
Cupru	Maxim 4% > după dizolvare completă
	-

E 180 - LITOLRUBINA BK

Sinonime	Pigment Roșu CI 57, Pigment rubin, Carmin 6B
Definiție	Litolrubina BK conține în principal calciu 3-hidroxi-4-(4-metil-2-sulfonatofenilazo)-2-naftalincarboxilat și coloranți auxiliari împreună cu apă, clorură de calciu și/sau sulfatul de calciu în calitate de componente principale incolore.
Clasa	Monoazoic
Index culoare nr.	15850:1
Einecs	226-109-5
Denumire chimică	Calciu 3-hidroxi-4-(4-metil-2-sulfonatofenilazo)-2-naftalincarboxilat
Formula chimică	C ₁₈ H ₁₂ CaN ₂ O ₆ S
Masa moleculară	424,45
Compoziție	Conținut minim de 90% total coloranți
	1%
Descriere	E1 cm 200 la cca 442 nm în dimetilformamidă
	Pudră roșie
Identificare	
A. Spectrometrie	Absorbție maximă în dimetilformamidă la cca 442 nm
Puritate	
Coloranți auxiliari	Maxim 0,5%
Alți compuși organici decât coloranții:	
Sare de calciu a acidului 2-amino-5-metilbensulfonic	
Sare de calciu a	Maxim 0,2%

acidului 3-hidroxi-2-naftalincarboxilic	Maxim 0,4%
Amine aromatice primare nesulfonate	Maxim 0,01% (exprimate sub formă de anilină)
Substanță extractabilă cu eter	Dintr-o soluție cu pH 7, maxim 0,2%
Arsen	Maxim 3 mg/kg
Plumb	Maxim 10 mg/kg
Mercur	Maxim 1 mg/kg
Cadmium	Maxim 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Maxim 40 mg/kg

ANEXA 16

la Norme

Criteria specifice de puritate pentru îndulcitori

E 420 (i) - SORBITOL

<i>Sinonime</i>	<i>D-glucitol, D-sorbitol</i>
<i>Definiție</i>	
<i>Denumire chimică</i>	<i>D-glucitol</i>
<i>IESCE</i>	<i>200-061-5</i>
<i>Formulă chimică</i>	<i>C6H14O6</i>
<i>Masă moleculară relativă</i>	<i>182,17</i>
<i>Compoziție</i>	<i>Conține nu mai puțin de 97% de glicitoli totali și nu mai puțin de 91% de D-sorbitol, raportat la substanța uscată. Glicitolii sunt compuși cu formula structurală CH2OH-(CHOH)n-CH2OH, unde "n" este un număr întreg.</i>
<i>Descriere</i>	<i>Pudră higroscopică albă, pudră cristalină, fulgi sau granule cu gust dulce</i>
<i>Identificare</i>	
<i>A. Solubilitate</i>	<i>Foarte solubilă în apă, ușor solubilă în etanol</i>
<i>B. Intervalul de topire</i>	<i>88 - 102 grade C</i>
<i>C. Derivat de monobenziliden al sorbitolului</i>	<i>La 5 g de probă se adaugă 7 ml metanol, 1 ml de benzaldehidă și 1 ml de acid clorhidric. Se amestecă și se agită cu un agitator mecanic până când se formează cristale. Se filtrează la vid, se dizolvă cristalele în 20 ml apă la temperatura de fierbere care conține 1 g de bicarbonat de sodiu, se filtrează încă fierbinte. Se răcește filtratul, se filtrează la vid, se spală cu 5 ml amestec metanol-apă (1:2), se usucă la aer. Cristalele obținute se topesc la temperaturi cuprinse între 173 și 179 grade C.</i>
<i>Puritate</i>	
<i>Conținut de apă</i>	<i>Nu mai mult de 1% (metoda Karl Fischer)</i>
<i>Cenușă sulfatată</i>	<i>Nu mai mult de 0,1%, raportat la substanța uscată</i>
<i>Zaharuri reducătoare</i>	<i>Nu mai mult de 0,3%, raportat la substanța uscată</i>
<i>Zaharuri totale</i>	<i>Nu mai mult de 1%, raportat la substanța uscată</i>
<i>Cloruri</i>	<i>Nu mai mult de 50 mg/kg, raportat la substanța uscată</i>
<i>Sulfați</i>	<i>Nu mai mult de 100 mg/kg, raportat la substanța</i>

Nichel	uscată Nu mai mult de 2 mg/kg, raportat la substanța uscată
Arsen	Nu mai mult de 3 mg/kg, raportat la substanța uscată
Plumb	Nu mai mult de 1 mg/kg, raportat la substanța uscată
Metale grele	Nu mai mult de 10 mg/kg, exprimat ca Pb, raportat la substanța uscată

E 420 (ii) - SIROP DE SORBITOL

Sinonime	Sirop de D-glucitol
Definiție	
Denumire chimică	Siropul de sorbitol format prin hidrogenarea siropului de glucoză este compus din D-sorbitol, D-manitol și zaharuri hidrogenate. Partea de produs care nu este D-sorbitol este compusă, în principal, din oligozaharide hidrogenate formate prin hidrogenarea siropului de glucoză folosit ca materie primă (în acest caz siropul nu se cristalizează) sau manitol. Cantități mici de glicitol unde $n \leq 4$ pot fi prezente. Glicitolii sunt compuși cu formula structurală $CH_2OH-(CHOH)_n-CH_2OH$, unde "n" este un număr întreg.
IESCE	270-337-8
Compoziție	Conține nu mai puțin de 69% substanță uscată totală și nu mai puțin de 50% D-sorbitol, raportat la substanța anhidră.
Descriere	Soluție apoasă incoloră limpede și cu gust dulce
Identificare	
A. Solubilitate	Miscibil în apă, glicerol și propan-1,2-diol.
B. Derivat de monobenziliden al sorbitolului	La 5 g de probă se adaugă 7 ml metanol, 1 ml de benzaldehidă și 1 ml de acid clorhidric. Se amestecă și se agită într-un agitator mecanic până ce se formează cristale. Se filtrează la vid, se dizolvă cristalele în 20 ml apă la temperatura de fierbere care conține 1 g de bicarbonat de sodiu, se filtrează încă fierbinte. Se răcește filtratul, se filtrează la vid, se spală cu 5 ml amestec metanol-apă (1:2), se usucă la aer. Cristalele obținute se topesc la temperaturi cuprinse între 173 și 179 grade C.
Puritate	
Conținut de apă	Nu mai mult de 31% (metoda Karl Fischer)
Cenușă sulfatată	Nu mai mult de 0,1%, raportat la substanța uscată
Zaharuri reducătoare	Nu mai mult de 0,3%, exprimat ca glucoză, raportat la substanța uscată
Cloruri	Nu mai mult de 50 mg/kg, raportat la substanța uscată
Sulfați	Nu mai mult de 100 mg/kg, raportat la substanța uscată
Nichel	Nu mai mult de 2 mg/kg, raportat la substanța uscată
Arsen	Nu mai mult de 3 mg/kg, raportat la substanța uscată
Plumb	Nu mai mult de 1 mg/kg, raportat la substanța uscată

Metale grele

Nu mai mult de 10 mg/kg, exprimat ca Pb, raportat la substanța uscată

E 421 MANITOL

(I) MANITOL

Sinonime

D-manitol

Definiție

Produs prin hidrogenarea catalitică a soluțiilor de hidrați de carbon conținând glucoză și/sau fructoză

Denumire chimică

D-manitol

IESCE

200-711-8

Formulă chimică

C₆H₁₄O₆

Masă moleculară

182,2

Compoziție

Conține nu mai puțin de 96,0% D-manitol și nu mai mult de 102%, raportat la substanța uscată
Pulbere cristalină, albă, inodoră

Descriere

Identificare

A. Solubilitate

Solubil în apă, foarte ușor solubil în etanol, practic insolubil în eter

B. Interval de topire

Între 164 și 169 grade C

C. Cromatografie în strat subțire

Trece testul

D. Rotație specifică

20

[alpha] D: +23 grade la +25 grade (soluție de borat)

E. pH

Între 5 și 8

Se adaugă 0,5 ml soluție saturată de clorură de potasiu la 10 ml de soluție 10% în greutate sau în volum a probei, apoi se măsoară pH-ul.

Puritate

Pierdere la uscare

Nu mai mult de 0,3% (105 grade C, 4 ore)

Zaharuri reducătoare

Nu mai mult de 0,3% (exprimate în glucoză)

Total zaharuri

Nu mai mult de 1% (exprimate în glucoză)

Cenușă sulfatată

Nu mai mult de 0,1%

Cloruri

Nu mai mult de 70 mg/kg

Sulfat

Nu mai mult de 100 mg/kg

Nichel

Nu mai mult de 2 mg/kg

Plumb

Nu mai mult de 1 mg/kg

(II) MANITOL PRODUS PRIN FERMENTARE

Sinonime

D-manitol

Definiție

Produs prin fermentarea discontinuă, în condiții aerobe, folosindu-se o tulpină convențională de drojdie *Zygosaccharomyces rouxii*

Denumire chimică

D-manitol

IESCE

200-711-8

Formulă chimică

C₆H₁₄O₆

Masă moleculară

182,2

Compoziție

Conține nu mai puțin de 99,0%, raportat la substanța uscată.

Descriere

Identificare

Pulbere cristalină, albă, inodoră

A. Solubilitate

Solubil în apă, foarte ușor solubil în etanol, practic insolubil în eter

B. Interval de topire

Între 164 și 169 grade C

C. Cromatografie în strat subțire

Trece testul

D. Rotație specifică

20

[alpha] D: +23 grade la 25 grade (soluție de borat)

E. pH	Între 5 și 8 Se adaugă 0,5 ml soluție saturată de clorură de potasiu la 10 ml de soluție 10% v/v a probei, apoi se măsoară pH-ul.
Puritate	
Arabitol	Nu mai mult de 0,3%
Pierdere la uscare	Nu mai mult de 0,3% (105 grade C, 4 ore)
Zaharuri reducătoare	Nu mai mult de 0,3% (exprimate în glucoză)
Total zaharuri	Nu mai mult de 1% (exprimate în glucoză)
Cenușă sulfatată	Nu mai mult de 0,1%
Cloruri	Nu mai mult de 70 mg/kg
Sulfat	Nu mai mult de 100 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 1 mg/kg
Bacterii aerobe mezofile	Nu mai mult de 10 ³ /g
Bacterii coliforme	Absente în 10 g
Salmonella	Absentă în 10 g
E. coli	Absentă în 10 g
Staphylococcus aureus	Absent în 10 g
Pseudomonas aeruginosa	Absent în 10 g
Mucegaiuri	Nu mai mult de 100/g
Drojii	Nu mai mult de 100/g
E 950 ACESULFAM K	
Sinonime	Acesulfam de potasiu, sare de potasiu de 3,4-dihidro-6-metil-1,2,3-oxatiazin-4-onă-2,2-dioxid
Definiție	
Denumire chimică	Sare de potasiu de 6-metil-1,2,3-oxatiazin-4(3H)-on-2,2-dioxid
IESCE	259-715-3
Formulă chimică	C ₄ H ₄ KNO ₄ S
Masă moleculară	201,24
Compoziție	Conține nu mai puțin de 99% de C ₄ H ₄ KNO ₄ S, raportat la substanța anhidră.
Descriere	Pulbere cristalină albă, inodoră, de aproximativ 200 de ori mai dulce decât zaharoza.
Identificare	
A. Solubilitate	Foarte solubil în apă, foarte ușor solubil în etanol
B. Absorbția în ultraviolet	Maximum 227 +/- 2 nm pentru o soluție de 10 mg în 1 000 ml de apă
C. Test pozitiv pentru potasiu	Trece testul (se testează reziduul obținut prin combustia a 2 g de probă)
D. Testul de precipitare	Se adaugă câteva picături dintr-o soluție 10% de cobaltnitrit de sodiu la o soluție de 0,2 g din probă în 2 ml de acid acetic și 2 ml de apă. Se produce un precipitat galben.
Puritate	
Pierdere la uscare	Nu mai mult de 1% (105 grade C, două ore)
Impurități organice	Trece testul pentru 20 mg/kg de componente active în UV.
Fluorură	Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 1 mg/kg
E 951 - ASPARTAM	
Sinonime	Ester metilic al aspartilfenilalaninei
Definiție	
Denumire chimică	Ester N-metilic al N-L-alpha-(aspartil-L-fenilalaninei)

	Ester N-metilic al acidului 3-amino-N-(alpha-carbometoxi-fenetil) succinamic 245-261-3
IESCE	C14H18N2O5
Formulă chimică	294,31
Masă moleculară relativă	Nu mai puțin de 98% și nu mai mult de 102% C14H18N2O5 raportat la substanța anhidră
Compoziție	Pudră cristalină albă, inodoră, cu gust dulce, de aproximativ 200 de ori mai dulce decât zaharoza
Descriere	
Identificare	
Solubilitate	Ușor solubil în apă și în etanol
Puritate	
Pierdere la uscare	Nu mai mult de 4,5% (105 grade C, 4 ore)
Cenușă sulfatată	Nu mai mult de 0,2%, raportat la substanța uscată
pH	Între 4,5 și 6,0 (soluție de 1 la 125)
Transmitanță	Transmitanța unei soluții de 1% în acid clorhidric 2 N determinată într-o cuvă de 1 cm la 430 nm cu un spectrometru adecvat, folosind acid clorhidric 2 N ca referință, este cel puțin 0,95, echivalentă unei absorbante care să nu depășească aproximativ 0,022.
Rotație specifică	20 [alpha] D: +14,5 la +16,5 grade determină în soluție de 4 în 100/15 N acid formic la 30 minute după prepararea soluției de probă.
Arsen	Nu mai mult de 3 mg/kg, raportat la substanța uscată
Plumb	Nu mai mult de 1 mg/kg, raportat la substanța uscată
Acid 5-benzil-3,6-dioxo- 2- piperazin acetic	Nu mai mult de 1,5%, raportat la substanța uscată

E 952 - ACID CICLAMIC ȘI SĂRURILE LUI DE Na ȘI Ca

(I) ACID CICLAMIC

Sinonime	Acid ciclohexilsulfamic, ciclamat
Definiție	
Denumire chimică	Acid ciclohexansulfamic, acid ciclohexilaminosulfonic
IESCE	202-898-1
Formulă chimică	C6H13NO3S
Masă moleculară relativă	179,24
Compoziție	Acidul ciclohexilsulfamic conține nu mai puțin de 98% și nu mai mult decât echivalentul a 102% de C6H13NO3S, raportat la substanța anhidră.
Descriere	Pudră cristalină albă, practic incoloră, cu gust dulce-acrișor, de aproximativ 40 de ori mai dulce decât zaharoza.
Identificare	
A. Solubilitate	Solubil în apă și în etanol
B. Test de precipitare	Se acidifică o soluție de 2% cu acid clorhidric, se adaugă 1 ml de soluție molară de clorură de bariu în apă și se filtrează dacă apar forme precipitate. Soluției limpezi i se adaugă 1 ml de 10% soluție de nitrit de sodiu. Se formează un precipitat alb.
Puritatea	
Pierdere la uscare	Nu mai mult de 1% (105 grade C, o oră)
Seleniu	Nu mai mult de 30 mg/kg, exprimat ca seleniu

	raportat la substanța uscată
Plumb	Nu mai mult de 1 mg/kg, raportat la substanța uscată
Arsen	Nu mai mult de 3 mg/kg, raportat la substanța uscată
Ciclohexilamină	Nu mai mult de 10 mg/kg, raportat la substanța uscată
Diciclohexilamină	Nu mai mult de 1 mg/kg, raportat la substanța uscată
Anilină	Nu mai mult de 1 mg/kg, raportat la substanța uscată
 (II) CICLAMAT DE SODIU	
Sinonime	Ciclamat, sare de sodiu a acidului ciclamic
Definiție	
Denumire chimică	Ciclohexansulfamat de sodiu, ciclohexilsulfamat de sodiu
IESCE	205-348-9
Formulă chimică	$C_6H_{12}NNaO_3S$ și forma dihidrată $C_6H_{12}NNaO_3S \cdot 2H_2O$
Masă moleculară relativă	201,22, raportat la substanța anhidră 237,22, raportat la substanța hidratată
Compoziție	Nu mai puțin de 98% și nu mai mult de 102%, raportat la substanța uscată Forma dihidrată: nu mai puțin de 84%, raportat la substanța uscată
Descriere	Cristale sau pudră cristalină albă, inodoră, cu gust dulce, de aproximativ 30 de ori mai dulce decât zaharoza
Identificare	
Solubilitate	Solubil în apă, practic insolubil în etanol
Puritate	
Pierdere la uscare	Nu mai mult de 1% (105 grade C, o oră) Nu mai mult de 15,2% (105 grade C, două ore) pentru forma dihidrată
Seleniu	Nu mai mult de 30 mg/kg, exprimat ca seleniu raportat la substanța uscată
Arsen	Nu mai mult de 3 mg/kg, raportat la substanța uscată
Plumb	Nu mai mult de 1 mg/kg, raportat la substanța uscată
Ciclohexilamină	Nu mai mult de 10 mg/kg, raportat la substanța uscată
Diciclohexilamină	Nu mai mult de 1 mg/kg, raportat la substanța uscată
Anilină	Nu mai mult de 1 mg/kg, raportat la substanța uscată
 (III) CICLAMAT DE CALCIU	
Sinonime	Ciclamat, sare de calciu a acidului ciclamic
Definiție	
Denumire chimică	Ciclohexansulfamat de calciu, ciclohexilsulfamat de calciu
IESCE	205-349-4
Formulă chimică	$C_{12}H_{24}CaN_2O_6S_2 \cdot 2H_2O$
Masă moleculară relativă	432,57
Compoziție	Nu mai puțin de 98% și nu mai mult de 101%, raportat la substanța anhidră
Descriere	Cristale incolore sau pudră cristalină albă, de aproximativ 30 de ori mai dulce decât zaharoza
Identificare	

<i>Solubilitate</i>	<i>Solubil în apă, greu solubil în etanol</i>
<i>Puritatea</i>	
<i>Pierdere la uscare</i>	<i>Nu mai mult de 1% (105 grade C, o oră)</i> <i>Nu mai mult de 8,5% (140 grade C, 4 ore) pentru forma dihidrat</i>
<i>Seleniu</i>	<i>Nu mai mult de 30 mg/kg exprimat ca seleniu, raportat la substanța uscată</i>
<i>Arsen</i>	<i>Nu mai mult de 3 mg/kg, raportat la substanța uscată</i>
<i>Plumb</i>	<i>Nu mai mult de 1 mg/kg, raportat la substanța uscată</i>
<i>Ciclohexilamină</i>	<i>Nu mai mult de 10 mg/kg, raportat la substanța uscată</i>
<i>Diciclohexilamină</i>	<i>Nu mai mult de 1 mg/kg, raportat la substanța uscată</i>
<i>Anilină</i>	<i>Nu mai mult de 1 mg/kg, raportat la substanța uscată</i>

E 953 - IZOMALT

<i>Sinonime</i>	<i>Izomaltutoză hidrogenată, palatinoză hidrogenată</i>
<i>Definiție</i>	
<i>Denumire chimică</i>	<i>Izomaltul este un amestec de monozaharide și de dizaharide hidrogenate, ai căror principali componenți sunt dizaharidele.</i> <i>6-O-alpha-D-glucopiranozil-D-sorbitol (1,6-GPS)</i> <i>și Dihidrat de 1-O-alpha-D-glucopiranozil-D-manitol (1,1-GPM)</i>
<i>Formulă chimică</i>	<i>6-O-alpha-D-glucopiranozil-D-sorbitol: C12H24O11</i> <i>Dihidrat de 1-O-alpha-D-glucopiranozil-D-manitol: C12H24O11.2H2O</i>
<i>Masă moleculară relativă</i>	<i>6-O-alpha-D-glucopiranozil-D-sorbitol: 344,32</i> <i>Dihidrat de 1-O-alpha-D-glucopiranozil-D-manitol: 380,32</i>
<i>Compoziție</i>	<i>Conține nu mai puțin de 98% monozaharide și dizaharide hidrogenate și nu mai puțin de 86% amestec de 6-O-alpha-D-glucopiranozil-D-sorbitol și dihidrat de 1-O-alpha-glucopiranozil-D-manitol determinat, raportat la substanța anhidră.</i>
<i>Descriere</i>	<i>Substanță cristalină, inodoră, de culoare albă, puțin higroscopică</i>
<i>Identificare</i>	
<i>A. Solubilitate</i>	<i>Solubil în apă, ușor solubil în etanol</i>
<i>B. Cromatografie în strat subțire</i>	<i>Se examinează prin cromatografie în strat subțire, prin utilizarea unei plăci acoperite cu un strat de silicagel cromatografic de aproximativ 0,2 mm grosime. Principalele spoturi de pe cromatogramă sunt cele care corespund punctelor 1,1-GPM și 1,6-GPS.</i>
<i>Puritate</i>	
<i>Conținut de apă</i>	<i>Cel mult 7% (metoda Karl Fischer)</i>
<i>Cenușă sulfatată</i>	<i>Cel mult 0,05%, raportat la substanța uscată</i>
<i>D-manitol</i>	<i>Cel mult 3%</i>
<i>D-sorbitol</i>	<i>Cel mult 6%</i>
<i>Zaharuri reducătoare</i>	<i>Cel mult 0,3%, exprimate ca glucoză, raportat la substanța uscată</i>
<i>Nichel</i>	<i>Cel mult 2 mg/kg, raportat la substanța uscată</i>
<i>Arsen</i>	<i>Cel mult 3 mg/kg, raportat la substanța uscată</i>
<i>Plumb</i>	<i>Cel mult 1 mg/kg, raportat la substanța uscată</i>
<i>Metale grele (de ex. Pb)</i>	<i>Cel mult 10 mg/kg, raportat la substanța uscată</i>

E 954 ZAHARINĂ ȘI SĂRURILE SALE DE Na, K ȘI Ca

(I) ZAHARINA

Definiție

Denumire chimică	3-oxo-2,3 dihidro-benzo(d)izotiazol- 1,1-dioxid
IESCE	201-321-0
Formulă chimică	C7H5NO3S
Masă moleculară relativă	183,18
Compoziție	Nu mai puțin de 99% și nu mai mult de 101% din C7H5NO3S, raportat la substanța anhidră

Descriere

Cristale albe sau pudră cristalină albă, inodoră sau cu un miros slab aromatic, cu gust dulce, chiar și în soluții foarte diluate. De aproximativ 300 - 500 de ori mai dulce decât zaharoza

Identificare

Solubilitate	Ușor solubilă în apă, solubilă în soluții bazice, greu solubilă în etanol
--------------	---

Puritate

Pierdere la uscare	Nu mai mult de 1% (105 grade C, două ore)
Interval de topire	226 - 230 grade C
Cenușă sulfatată	Nu mai mult de 0,2%, raportat la substanța uscată
Acid benzoic și acid salicilic	La 10 ml de soluție 1/20, acidificată anterior cu 5 picături de acid acetic, se adaugă 3 picături de soluție de concentrație aproximativ molară de clorură ferică în apă. Nu apare precipitat sau culoare violetă.
o-toluen-sulfonamidă	Nu mai mult de 10 mg/kg, raportat la substanța uscată
p-toluen-sulfonamidă	Nu mai mult de 10 mg/kg, raportat la substanța uscată
Acid p-sulfonamido-benzoic	Nu mai mult de 25 mg/kg, raportat la substanța uscată
Substanțe ușor carbonizabile	Absente
Arsen	Nu mai mult de 3 mg/kg, raportat la substanța uscată
Seleniu	Nu mai mult de 30 mg/kg, raportat la substanța uscată
Plumb	Nu mai mult de 1 mg/kg, raportat la substanța uscată

(II) ZAHARINAT DE SODIU

Sinonime

Zaharină, sarea de sodiu a zaharinei

Definiție

Denumire chimică	o-benzosulfimidă de sodiu, sarea de sodiu a 2,3-dihidro-3-oxo-benzizo-sulfonazol, oxobenzizosulfonazol, sare de sodiu dihidrată a 1,2-benzisotiazolină-3-onă-1,1-dioxid
IESCE	204-886-1
Formulă chimică	C7H4NNaO3S.2H2O
Masă moleculară relativă	241,19
Compoziție	Nu mai puțin de 99% și nu mai mult de 101% C7H4NNaO3S, raportat la substanța anhidră

Descriere

Cristale albe sau pudră eflorescentă cristalină albă eflorescentă, inodoră sau cu un miros slab, cu gust dulce intens, chiar în soluții foarte diluate. De aproximativ 300 - 500 de ori mai dulce decât

	<i>zaharoza, în soluții diluate</i>
Identificare	
Solubilitate	<i>Ușor solubilă în apă, greu solubilă în etanol</i>
Puritate	
Pierdere la uscare	<i>Nu mai mult de 15% (120 grade C, 4 ore)</i>
Acid benzoic și acid salicilic	<i>La 10 ml de soluție 1/20, acidificată anterior cu 5 picături de acid acetic, se adaugă 3 picături de soluție de concentrație aproximativ molară de clorură ferică în apă. Nu apare precipitat sau culoare violetă.</i>
o-toluen-sulfonamidă	<i>Nu mai mult de 10 mg/kg, raportat la substanța uscată</i>
p-toluen-sulfonamidă	<i>Nu mai mult de 10 mg/kg, raportat la substanța uscată</i>
Acid p-sulfonamido-benzoic	<i>Nu mai mult de 25 mg/kg, raportat la substanța uscată</i>
Substanțe ușor carbonizabile	<i>Absente</i>
Arsen	<i>Nu mai mult de 3 mg/kg, raportat la substanța uscată</i>
Seleniu	<i>Nu mai mult de 30 mg/kg, raportat la substanța uscată</i>
Plumb	<i>Nu mai mult de 1 mg/kg, raportat la substanța uscată</i>
 (III) ZAHARINAT DE CALCIU	
Sinonime	<i>Zaharină, sarea de calciu a zaharinei</i>
Definiție	
Denumire chimică	<i>o-benzosulfimidă de calciu, sare de calciu a 2,3-dihidro-3-oxo-benzizosulfonazol, sare de calciu hidrată (2:7) a 1,2-benzizotiazolină-3-onă-1,1-dioxid</i>
IESCE	<i>229-349-9</i>
Formulă chimică	<i>C₁₄H₈CaN₂O₆S₂·3 1/2 H₂O</i>
Masă moleculară relativă	<i>467,48</i>
Compoziție	<i>Nu mai puțin de 95% C₁₄H₈CaN₂O₆S₂, raportat la substanța anhidră</i>
Descriere	<i>Cristale albe sau pudră cristalină albă, inodoră sau cu un miros slab, cu gust dulce intens, chiar în soluții foarte diluate De aproximativ 300 - 500 de ori mai dulce decât zaharoza, în soluții diluate</i>
Identificare	
Solubilitate	<i>Ușor solubilă în apă, greu solubilă în etanol</i>
Puritate	
Pierdere la uscare	<i>Nu mai mult de 13,5% (120 grade C, 4 ore)</i>
Acid benzoic și acid salicilic	<i>La 10 ml de soluție 1/20, acidifiată anterior cu 5 picături de acid acetic, se adaugă 3 picături de soluție de concentrație aproximativ molară de clorură ferică în apă. Nu apare precipitat sau culoare violetă.</i>
o-toluen-sulfonamidă	<i>Nu mai mult de 10 mg/kg, raportat la substanța uscată</i>
p-toluen-sulfonamidă	<i>Nu mai mult de 10 mg/kg, raportat la substanța uscată</i>
Acid p-sulfonamido-benzoic	<i>Nu mai mult de 25 mg/kg, raportat la substanța uscată</i>
Substanțe ușor carbonizabile	<i>Absente</i>
Arsen	<i>Nu mai mult de 3 mg/kg, raportat la substanța</i>

	uscată
Seleniu	Nu mai mult de 30 mg/kg, raportat la substanța uscată
Plumb	Nu mai mult de 1 mg/kg, raportat la substanța uscată
 (IV) ZAHARINAT DE POTASIU	
Sinonime	Zaharină, sarea de potasiu a zaharinei
Definiție	
Denumire chimică	<i>o</i> -benzosulfimidă de potasiu, sare de potasiu a 2,3-dihidro-3-oxo-benzizosulfonazol, sare de potasiu monohidrată a 1,2-benzizotiazolină-3-onă-1,1-dioxid
IESCE	
Formulă chimică	C7H4KNO3S.H2O
Masă moleculară relativă	239,77
Compoziție	Nu mai puțin de 99% și nu mai mult de 101% C7H4KNO3S, raportat la substanța anhidră
Descriere	Cristale albe sau pudră cristalină albă, inodoră sau cu un miros slab, cu gust dulce intens, chiar în soluții foarte diluate De aproximativ 300 - 500 de ori mai dulce decât zaharoza
Identificare	
Solubilitate	Ușor solubilă în apă, greu solubilă în etanol
Puritate	
Pierdere la uscare	Nu mai mult de 8% (120 grade C, 4 ore)
Acid benzoic și acid salicilic	La 10 ml de soluție 1/20, acidificată anterior cu 5 picături de acid acetic, se adaugă 3 picături de soluție de concentrație aproximativ molară de clorură ferică în apă. Nu apare precipitat sau culoare violetă
<i>o</i> -toluen-sulfonamidă	Nu mai mult de 10 mg/kg, raportat la substanța uscată
<i>p</i> -toluen-sulfonamidă	Nu mai mult de 10 mg/kg, raportat la substanța uscată
Acid <i>p</i> -sulfonamido-benzoic	Nu mai mult de 25 mg/kg, raportat la substanța uscată
Substanțe ușor carbonizabile	Absente
Arsen	Nu mai mult de 3 mg/kg, raportat la substanța uscată
Seleniu	Nu mai mult de 30 mg/kg, raportat la substanța uscată
Plumb	Nu mai mult de 1 mg/kg, raportat la substanța uscată
 E 955 SUCRALOZĂ	
Sinonime	4,1'6'-triclorigalactosucroză
Definiție	
Denumire chimică	1,6-Dicloro-1,6-dideoxy-beta-D-fructofuranozil-4-cloro-4-deoxy-alpha-D-galactopiranozidă
IESCE	259-952-2
Formulă chimică	C12H19Cl3O8
Greutate moleculară	397,64
Compoziție	Conține nu mai puțin de 98% și nu mai mult de 102% C12H19Cl3O8, raportat la substanța anhidră
Descriere	Pudră cristalină de culoare albă-alburie, practic inodoră

Identificare

A. Solubilitate	Ușor solubilă în apă, metanol și etanol Ușor solubilă în acetat de etil
B. Absorbție infraroșu	Spectrul infraroșu al unei dispersii a probei în bromură de potasiu prezintă maxime relative la lungimi de undă similare cu cele din spectrul de referință obținut folosind un standard de referință al sucralozei
C. Cromatografie în strat subțire	Spotul principal în soluția-test are aceeași valoare R _f ca spotul principal al soluției standard A la care se face referire în testarea altor dizaharide clorurate. Această soluție standard se obține prin dizolvarea a 1,0 g de sucraloză standard de referință în 10 ml de metanol.
D. rotație specifică	20 [alpha] D = +84,0 grade până la +87,5 grade, raportat la substanța anhidră (soluție de 10% în greutate sau în volum)

Puritate

Apă	Nu mai mult de 2,0% (Metoda Karl Fisher)
Cenușă sulfatată	Nu mai mult de 0,7%
Alte dizaharide clorurate	Nu mai mult de 0,5%
Monozaharide clorurate	Nu mai mult de 0,1%
Oxid de trifenilfosfină	Nu mai mult de 150 mg/kg
Metanol	Nu mai mult de 0,1%
Plumb	Nu mai mult de 1 mg/kg

E 957 - TAUMATINĂ

Sinonime

Definiție

Denumire chimică Taumatina se obține prin extracție apoasă (pH 2,5 - 4) din fructe din familia *Thaumatococcus daniellii* (Benth) și constă în principal din proteine de taumatină I și taumatină II, împreună cu cantități neînsemnate de constituenți vegetali provenite din materia primă

IESCE 258-822-2
Formulă chimică Polipeptida de 207 aminoacizi
Masă moleculară relativă Taumatină I 22209
Taumatină II 22293

Compoziție Nu mai puțin de 16% azot, raportat la substanță uscată, echivalent a nu mai puțin de 94% proteine (N x 5,8)

Descriere

Pudră de culoarea smântânii, inodoră, cu gust dulce intens, de aproximativ 2000 - 3000 de ori mai dulce decât zaharoza

Identificare

Solubilitate Foarte solubilă în apă și insolubilă în acetonă

Puritate

Pierdere la uscare	Nu mai mult de 9% (105 grade C la greutate constantă)
Carbohidrați	Nu mai mult de 3%, raportat la substanța uscată
Cenușă sulfatată	Nu mai mult de 2%, raportat la substanța uscată
Aluminiu	Nu mai mult de 100 mg/kg, raportat la substanța uscată
Arsen	Nu mai mult de 3 mg/kg, raportat la substanța uscată
Plumb	Nu mai mult de 3 mg/kg, raportat la substanța

	uscată
Criterii microbiologice	Număr total de aerobi: maximum 1000/g E.Coli: absent în 1 g
 E 959 - NEOHESPERIDINĂ DIHIDROCHALCONĂ	
Sinonime	Neohesperidină dihidrochalconă, NHDC, hesperetin dihidrochalconă-4'-beta-neohesperidosid, neohesperidină DC
Definiție	
Denumire chimică	2-O-alpha-L-ramnopiranozil-4'-beta-D glucopiranozil hesperitin dihidrochalconă; obținut prin hidrogenarea catalitică a neohesperidinei
IESCE	243-978-6
Formulă chimică	C ₂₈ H ₃₆ O ₁₅
Masă moleculară relativă	612,6
Compoziție	Conținut nu mai mic de 96%, raportat la substanța anhidră
Descriere	Pudră cristalină, de culoare alburie, inodoră, cu gust caracteristic dulce intens, de aproximativ 1000 - 1800 de ori mai dulce decât zaharoza
Identificare	
A. Solubilitate	Ușor solubil în apă caldă, foarte puțin solubil în apă rece, practic insolubil în eter și benzen
B. Absorbție maximă în ultraviolet	282 - 283 nm pentru o soluție de 2 mg în 100 ml metanol
C. Testul Neu	Se dizolvă aproximativ 10 mg de neohesperidină DC în 1 ml metanol, se adaugă 1 ml de soluție metanolică, 1% de 2-aminoetil difenil borat. Se obține o culoare galben strălucitor.
Puritate	
Pierdere la uscare	Nu mai mult de 11% (105 grade C, 3 ore)
Cenușă sulfatată	Nu mai mult de 0,2%, raportat la substanța uscată
Arsen	Nu mai mult de 3 mg/kg, raportat la substanța uscată
Plumb	Nu mai mult de 2 mg/kg, raportat la substanța uscată
Metale grele	Nu mai mult de 10 mg/kg, exprimat ca Pb, raportat la substanța uscată
 E 962 SARE DE ASPARTAM-ACESULFAM	
Sinonime	Aspartam-acesulfam, sare de aspartam-acesulfam
Definiție	Sarea se prepară prin încălzirea unei soluții cu pH acid de aspartam și acesulfam K în proporție de 2:1 (greutate/greutate) și producerea cristalizării. Potasiul și umiditatea se elimină. Produsul este mai stabil decât aspartamul singur.
Denumire chimică	Sarea de 2,2-dioxid de 6-metil-1,2,3-oxatiazină-4(3H)-onă a acidului L-fenilalanil-2-metil-L-alpha-aspartic
Formulă chimică	C ₁₈ H ₂₃ O ₉ N ₃ S
Greutate moleculară	457,46
Compoziție	63,0% până la 66,0% aspartam (raportat la substanța uscată) și 34,0% până la 37% acesulfam (formă acidă raportat la substanța uscată)
Descriere	Pudră cristalină, albă, inodoră

Identificare

A. Solubilitate Greu solubilă în apă, ușor solubilă în etanol
B. Transmitanța Transmitanța unei soluții de 1% în apă, determinată într-o celulă de 1 cm la 430 nm cu un spectrofotometru adecvat utilizând ca referință apa, este nu mai mică de 0,95, echivalentă unei absorbante de nu mai mult decât 0,022.

C. Rotație specifică $[\alpha]_D^{20} = +14,5$ grade până la $+16,5$ grade
Se determină la o concentrație de 6,2 g în 100 ml de acid formic (15N), în timp de 30 de minute de la prepararea soluției. Rotația specifică calculată se împarte la 0,646 pentru a corecta conținutul de aspartam al sării de aspartam-acesulfam.

Puritate

Pierdere la uscare Nu mai mult de 0,5% (105 grade C, 4 ore)
Acid 5-Benzil-3,6-dioxo-2-piperazinacetic Nu mai mult de 0,5%
Plumb Nu mai mult de 1 mg/kg

E 965 (i) MALTITOL

Sinonime D-maltitol, maltoză hidrogenată

Definiție

Denumire chimică (alpha)-D-glucopiranozil-1,4-D-glucitol
IESCE 209-567-0
Formulă chimică $C_{12}H_{24}O_{11}$
Masă moleculară relativă 344,31
Compoziție Conține nu mai puțin de 98% D-maltitol $C_{12}H_{24}O_{11}$ raportat la substanța anhidră
Descriere Pudră cristalină albă, cu gust dulce

Identificare

A. Solubilitate Foarte solubil în apă, puțin solubil în etanol
B. Interval de topire 148 grade C - 151 grade C
C. Rotație specifică $[\alpha]_D^{20} = +105,5$ grade până la $+108,5$ grade (soluție 5% în greutate sau în volum)

Puritate

Apă Nu mai mult de 1% (metoda Karl Fisher)
Cenușă sulfatată Nu mai mult de 0,1%, raportat la substanța uscată
Zaharuri reducătoare Nu mai mult de 0,1%, exprimat în glucoză, raportat la substanța uscată
Cloruri Nu mai mult de 50 mg/kg, raportat la substanța uscată
Sulfați Nu mai mult de 100 mg/kg, raportat la substanța uscată
Nichel Nu mai mult de 2 mg/kg, raportat la substanța uscată
Arsen Nu mai mult de 3 mg/kg, raportat la substanța uscată
Plumb Nu mai mult de 1 mg/kg, raportat la substanța uscată

E 965 (ii) SIROP DE MALTITOL

Sinonime Sirop de glucoză hidrogenată cu conținut ridicat

Definiție de maltoză, sirop de glucoză hidrogenată
Amestec constituit în principal din maltitol cu

sorbitol și oligo- și polizaharide hidrogenate. Se obține prin hidrogenarea catalitică a siropului de glucoză cu un conținut ridicat de maltoză sau prin hidrogenarea fiecărei componente în parte, urmată de amestecare. Produsul comercializat se livrează atât sub formă de sirop, cât și sub formă de produs solid.

Compoziție	Conține nu mai puțin de 99% zaharide hidrogenate totale, raportat la substanța anhidră și nu mai puțin de 50% maltitol, raportat la substanța anhidră
Descriere	Lichide vâscoase limpezi, incoloro și inodore sau masă cristalină albă
Identificare	
A. Solubilitate	Foarte solubil în apă, ușor solubil în etanol
B. Cromatografie în strat subțire	Test pozitiv
Puritate	
Apă	Nu mai mult de 31% (metoda Karl Fisher)
Zaharuri reducătoare	Nu mai mult de 0,3% (exprimate în glucoză)
Cenușă sulfatată	Nu mai mult de 0,1%
Cloruri	Nu mai mult de 50 mg/kg
Sulfat	Nu mai mult de 100 mg/kg
Nichel	Nu mai mult de 2 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 1 mg/kg

E 966 LACTITOL

Sinonime	Lactit, lactozitol, lactobiozit
Definiție	
Denumire chimică	4-O-beta-D-galactopiranozil-D-glucitol
IESCE	209-566-5
Formulă chimică	C ₁₂ H ₂₄ O ₁₁
Masă moleculară relativă	344,32
Compoziție	Nu mai puțin de 95%, raportat la substanța uscată
Descriere	Pudră cristalină sau soluție incoloră cu gust dulce. Produsele cristaline se prezintă sub formă anhidră, monohidrați și dihidrați
Identificare	
A. Solubilitate	Foarte solubil în apă 20
B. Rotație specifică	[alpha] D = +13 grade până la +16 grade, raportat la substanța anhidră (soluție apoasă 10% în greutate sau în volum)
Puritate	
Apă	Produse cristaline; nu mai mult de 10,5% (metoda Karl Fisher)
Alți polioli	Nu mai mult de 2,5%, raportat la substanța anhidră
Zaharuri reducătoare	Nu mai mult de 0,2%, exprimat ca glucoză raportat la substanța uscată
Cloruri	Nu mai mult de 100 mg/kg, raportat la substanța uscată
Sulfati	Nu mai mult de 200 mg/kg, raportat la substanța uscată
Cenușă sulfatată	Nu mai mult de 0,1%, raportat la substanța uscată
Nichel	Nu mai mult de 2 mg/kg, raportat la substanța uscată

Arsen	Nu mai mult de 3 mg/kg, raportat la substanța uscată
Plumb	Nu mai mult de 1 mg/kg, raportat la substanța uscată

E 967 - XILITOL

Sinonime	Xilitol
Definiție	
Denumire chimică	D-xilitol
IESCE	201-788-0
Formulă chimică	C ₅ H ₁₂ O ₅
Masă moleculară relativă	152,15
Compoziție	Nu mai puțin de 98,5% ca xilitol, raportat la substanța anhidră
Descriere	Pudră cristalină albă, inodoră, cu gust foarte dulce
Identificare	
A. Solubilitate	Foarte solubil în apă, greu solubil în etanol
B. Intervalul de topire	92 - 96 grade C
C. pH	5 la 7 (soluție apoasă 10% în greutate sau în volum)
Puritatea	
Pierdere la uscare	Nu mai mult de 0,5%. (Se usucă 0,5 g de probă în vid cu fosfor la 60 grade C timp de 4 ore.)
Cenușă sulfatată	Nu mai mult de 0,1%, raportat la substanța uscată
Zaharuri reducătoare	Nu mai mult de 0,2%, exprimate în glucoză, raportat la substanța uscată
Alți alcooli polihidrici	Nu mai mult de 1%, raportat la substanța uscată
Nichel	Nu mai mult de 2 mg/kg, raportat la substanța uscată
Arsen	Nu mai mult de 3 mg/kg, raportat la substanța uscată
Plumb	Nu mai mult de 1 mg/kg, raportat la substanța uscată
Cloruri	Nu mai mult de 100 mg/kg, raportat la substanța uscată
Sulfați	Nu mai mult de 200 mg/kg, raportat la substanța uscată

E 968 ERITRITOL

Sinonime	Mezoeritritol, tetrahidroxibutan, eritrită
Definiție	Se obține prin fermentația unei surse de hidrați de carbon cu drojzii alimentare osmofile sigure și adecvate, ca <i>Moniliella pollinis</i> sau <i>Trichosporonoides megachilensis</i> , urmată de purificare și uscare
Denumire chimică	1,2,3,4-butantetrol
IESCE	205-737-3
Formulă chimică	C ₄ H ₁₀ O ₄
Greutate moleculară	122,12
Compoziție	Nu mai puțin de 99% după uscare
Descriere	Cristale albe, inodore, nehigroscopice și termostabile cu o putere de îndulcire de aproximativ 60 - 80% din cea a zaharozii
Identificare	
A. Solubilitate	Ușor solubil în apă, greu solubil în etanol, insolubil în eter etilic.
B. Interval de topire	119 - 123 grade C

Puritate	
Pierdere la uscare	Nu mai mult de 0,2% (70 grade C, 6 ore, în exsicator cu vid)
Cenușă sulfatată	Nu mai mult de 0,1%
Substanțe reducătoare	Nu mai mult de 0,3%, exprimat în D-glucoză
Ribitol și glicerol	Nu mai mult de 0,1%
Plumb	Nu mai mult de 0,5 mg/kg

ANEXA 17

la Norme

CRITERII SPECIFICE DE PURITATE PENTRU ALȚI ADITIVI ALIMENTARI

Oxidul de etilenă nu se poate utiliza cu scop de sterilizare în aditivii alimentari.

E 170 (i) CARBONAT DE CALCIU

criteriile de puritate pentru acest aditiv sunt aceleași ca cele menționate pentru acest aditiv în anexa XV la Norme "Criterii specifice de puritate pentru coloranți" din Ordinul MSF/MAAP nr. 438/295/2002 pentru aprobarea Normelor privind aditivii alimentari destinați utilizării în produsele alimentare pentru consum uman cu modificările și completările ulterioare.

E 200 ACID SORBIC

Definiție	
Denumire chimică	Acid sorbic
	Trans, trans-2,4-acid hexadienoic
Iesce	203-768-7
Formulă chimică	C ₆ H ₈ O ₂
Masă moleculară	112,12
Compoziție	Conținut nu mai puțin de 99% raportat la substanța anhidră
Descriere	Ace incolore sau pulbere albă ușor mobilă, având un miros slab caracteristic și care nu își modifică culoarea după încălzire timp de 90 de minute la 105 ȚC
Identificare	
A. Intervalul de topire	Între 133 ȚC și 135 ȚC, după uscare în vid timp de 4 ore într-un desicator cu acid sulfuric
B. Spectrometrie	O soluție de izopropanol (1 în 4 000 000) are absorbanță maximă la 254 +/- 2 nm
C. Test pozitiv pentru legături duble	
D. Punctul de sublimare	80 ȚC
Puritate	
Conținut de apă	Nu mai mult de 0,5% (metoda Karl Fischer)
Cenușă sulfatată	Nu mai mult de 0,2%
Aldehide	Nu mai mult de 0,1% (ca formaldehidă)
Arsenic	Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 202 SORBAT DE POTASIU

Definiție	
Denumire chimică	Sorbat de potasiu (E, E)-2,4-hexadienoat de potasiu Sare de potasiu a acidului trans, trans 2,4-hexadienoic
Iesce	246-376-1
Formulă chimică	C ₆ H ₇ O ₂ K
Masă moleculară	150,22
Compoziție	Conținut nu mai puțin de 99% raportat la substanța uscată
Descriere	Pulbere cristalină albă care nu își modifică culoarea după încălzire timp de 90 de minute la 105 °C
Identificare	
A. Intervalul de topire a acidului sorbic izolat prin acidifiere și nerecristalizat la 133 °C - 135 °C după uscarea în vid într-un desicator cu acid sulfuric	
B. Test pozitiv pentru potasiu și legături duble	
Puritate	
Pierdere la uscare	Nu mai mult de 1,0% (105 °C, 3 h)
Aciditate sau alcalinitate	Nu mai mult de aproximativ 1,0% (ca acid sorbic sau K ₂ CO ₃)
Aldehide	Nu mai mult de 0,1% calculat ca formaldehidă
Arsenic	Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 203 SORBAT DE CALCIU

Definiție	
Denumire chimică	Sorbat de calciu Săruri de calciu ale acidului trans, trans-2,4-acid hexadienoic
Iesce	231-321-6
Formulă chimică	C ₁₂ H ₁₄ O ₄ Ca
Masă moleculară	262,32
Compoziție	Conținut nu mai puțin de 98% raportat la substanța uscată
Descriere	Pulbere cristalină albă care nu își modifică culoarea după încălzire timp de 90 de minute la 105 °C
Identificare	
A. Intervalul de topire a acidului sorbic izolat prin acidifiere și nerecristalizat la 133 °C - 135 °C după uscarea în vid într-un desicator cu acid	

sulfuric	
B. Test pozitiv pentru calciu și legături duble	
Puritate	
Pierdere la uscare	Nu mai mult de 2,0%, determinat prin uscare în vid timp de 4 ore într-un desicator cu acid sulfuric
Aldehide	Nu mai mult de 0,1% (ca formaldehidă)
Fluoruri	Nu mai mult de 10 mg/kg
Arsenic	Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 210 ACID BENZOIC

Definiție	
Denumire chimică	Acid benzoic Acid benzencarboxilic Acid fenilcarboxilic
Iesce	200-618-2
Formulă chimică	C ₇ H ₆ O ₂
Masă moleculară	122,12
Compoziție	Conținut nu mai puțin de 99,5% raportat la substanța anhidră
Descriere	Pulbere cristalină albă
Identificare	
A. Intervalul de topire	Între 121,5 °C și 123,5 °C
B. Test pozitiv de sublimare și test pentru benzoat	
Puritate	
Pierdere la uscare	Nu mai mult de 0,5% după uscare timp de 3 ore cu acid sulfuric
pH	Aproximativ 4 (soluție apoasă)
Cenușă sulfatată	Nu mai mult de 0,05%
Compuși organici clorurați	Nu mai mult de 0,07% exprimați în clor, corespunzând la 0,3% exprimați ca acid monoclorobenzoic
Substanțe ușor oxidabile	Se adaugă 1,5 ml de acid sulfuric în 100 ml apă, se încălzește până la punctul de fierbere și se adaugă 0,1 N KMnO ₄ în picături până când culoarea roz persistă timp de 30 de secunde. Se dizolvă un gram de probă, rotunjită la cel mai apropiat mg, în soluția încălzită și se titrează cu 0,1 N KMnO ₄ până când culoarea roz persistă 15 secunde. Nu este necesar mai mult de 0,5 ml.
Substanțe ușor carbonizabile	O soluție rece de 0,5 g acid benzoic în 5 ml de acid sulfuric 94,5 - 95,5% nu trebuie să aibă o colorație mai intensă decât cea a lichidului de referință conținând 0,2 ml clorură de cobalt STC (2), 0,3 ml de clorură ferică STC (3), 0,1 ml sulfat de cupru STC (4) și 4,4 ml apă
Acizi policiclici	La acidificarea fracționată a unei soluții neutralizate de acid benzoic, primul precipitat nu trebuie să aibă punctul de topire diferit de cel al acidului benzoic
Arsenic	Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg

Metale grele | Nu mai mult de 10 mg/kg
(exprimate în Pb) |

(2) Clorură de cobalt STC: se dizolvă aproximativ 65 grame clorură de cobalt $\text{CoCl}_2 \times 6\text{H}_2\text{O}$ într-o cantitate suficientă de amestec de 25 ml acid clorhidric și 975 ml apă pentru a rezulta un volum total de 1 l. Se introduc exact 5 ml din această soluție într-un balon cu fund rotund conținând 250 ml soluție de iod, se adaugă 5 ml de peroxid de hidrogen 3%, apoi 15 ml de soluție de hidroxid de sodiu 20%. Se fierbe 10 minute, se lasă să se răcească, se adaugă 2 grame iodură de potasiu și 20 ml de acid sulfuric 25%. După ce precipitatul este complet dizolvat, se titrează iodul eliberat cu tiosulfat de sodiu (0,1 N) în prezența amidonului ST*). Un ml tiosulfat de sodiu (0,1 N) corespunde la 23,80 mg de $\text{CoCl}_2 \times 6\text{H}_2\text{O}$. Se ajustează volumul final al soluției prin adăugarea unei cantități suficiente de amestec de acid clorhidric/apă pentru a rezulta o soluție conținând 59,5 mg de $\text{CoCl}_2 \times 6\text{H}_2\text{O}/\text{ml}$.

(3) Clorură ferică STC: se dizolvă aproximativ 55 g de clorură ferică într-o cantitate suficientă de amestec de 25 ml acid clorhidric și 975 ml de apă pentru a rezulta un volum total de 1 l. Se introduc 10 ml din această soluție într-un balon cu fund rotund conținând 250 ml soluție de iod, se adaugă 15 ml de apă și 3 g de iodură de potasiu; amestecul se lasă 15 minute în repaus. Se diluează cu 100 ml apă, apoi iodul eliberat se titrează cu tiosulfat de sodiu (0,1 N) în prezența amidonului TS*). Un ml de tiosulfat de sodiu (0,1 N) corespunde la 27,03 mg $\text{FeCl}_3 \times 6\text{H}_2\text{O}$. Se ajustează volumul final al soluției prin adăugarea unei cantități suficiente de amestec de acid clorhidric/apă pentru a rezulta o soluție conținând 45,0 mg de $\text{FeCl}_3 \times 6\text{H}_2\text{O}/\text{ml}$.

(4) Sulfat de cupru STC: se dizolvă aproximativ 65 g de sulfat de cupru $\text{CuSO}_4 \times 5\text{H}_2\text{O}$ într-o cantitate suficientă de amestec de 25 ml acid clorhidric și 975 ml de apă pentru a rezulta un volum total de 1 l. Se introduc 10 ml din această soluție într-un balon cu fund rotund conținând 250 ml soluție de iod, se adaugă 40 ml apă, 4 ml acid acetic și 3 g iodură de potasiu. Se titrează iodura eliberată cu tiosulfat de sodiu (0,1 N) în prezența amidonului ST*). Un ml de tiosulfat de sodiu (0,1 N) corespunde la 24,97 mg de $\text{CuSO}_4 \times 5\text{H}_2\text{O}$. Se ajustează volumul final al soluției prin adăugarea unei cantități suficiente de amestec de acid clorhidric/apă pentru a rezulta o soluție conținând 62,4 mg de $\text{CuSO}_4 \times 5\text{H}_2\text{O}/\text{ml}$.

*) Amidon ST: se triturează 0,5 g amidon (amidon din cartofi, porumb sau solubil) cu 5 ml de apă; la pasta ce rezultă se adaugă o cantitate suficientă de apă pentru a rezulta un volum total de 100 ml, amestecând continuu. Se fierbe câteva minute, se lasă să se răcească și se filtrează. Amidonul trebuie proaspăt preparat.

E 211 BENZOAT DE SODIU

Definiție	
Denumire chimică	Benzoat de sodiu Sare de sodiu a acidului benzencarboxilic Sare de sodiu a acidului fenilcarboxilic
Iesce	208-534-8
Formulă chimică	$\text{C}_7\text{H}_5\text{O}_2\text{Na}$

Masă moleculară		144,11
Compoziție		Conținut nu mai puțin de 99% de C ₇ H ₅ O ₂ Na, după uscare la 105 °C timp de 4 ore
Descriere		Pulbere cristalină sau granule albe, aproape inodoră
Identificare		
A. Solubilitate		Ușor solubil în apă, puțin solubil în etanol
B. Intervalul de topire pentru acidul benzoic		Intervalul de topire a acidului benzoic izolat prin acidifiere și nerecristalizat 121,5 °C - 23,5 °C, după uscare într-un desicator cu acid sulfuric
		Test pozitiv pentru benzoate
Puritate		
Pierdere la uscare		Nu mai mult de 1,5% după uscare la 105 °C timp de 4 ore
Substanțe oxidabile		Se adaugă 1,5 ml de acid sulfuric în 100 ml apă, se încălzește până la punctul de fierbere și se adaugă 0,1 N KMnO ₄ în picături până când culoarea roz persistă timp de 30 de secunde. Se dizolvă un gram de probă, rotunjită la cel mai apropiat mg, în soluția încălzită și se titrează cu 0,1 N KMnO ₄ până când culoarea roz persistă 15 secunde. Nu este necesar mai mult de 0,5 ml.
Acizi policiclici		La acidifierea fracționată a unei soluții (neutralizate) de benzoat de sodiu, primul precipitat nu trebuie să aibă o temperatură de topire diferită de cea a acidului benzoic
Compuși organici clorurați		Nu mai mult de 0,06% exprimați în clor, corespunzând la 0,25% exprimați ca acid monoclorbenzoic
Grade de aciditate sau alcalinitate		Neutralizarea unui gram de benzoat de sodiu, în prezența fenolftaleinei, nu trebuie să necesite mai mult de 0,25 ml de 0,1 N NaOH sau 0,1 N HCl
Arsenic		Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb		Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur		Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)		Nu mai mult de 10 mg/kg

E 212 BENZOAT DE POTASIU

Definiție		
Denumire chimică		Benzoat de potasiu
		Sare de potasiu a acidului benzencarboxilic
		Sare de potasiu a acidului fenilcarboxilic
Iesce		209-481-3
Formulă chimică		C ₇ H ₅ KO ₂ x 3H ₂ O
Masă moleculară		214,27
Compoziție		Conținut nu mai puțin de 99% de C ₇ H ₅ KO ₂ , după uscare la 105 °C la greutate constantă
Descriere		Pulbere albă cristalină
Identificare		
A. Intervalul de topire a acidului benzoic izolat prin acidifiere și nerecristalizat		121,5 °C - 123,5 °C, după uscare în vid într-un desicator cu acid sulfuric
B. Teste pozitive pentru benzoat și potasiu		

Puritate	
Pierdere la uscare	Nu mai mult de 26,5% determinată prin uscare la 105 °C
Compuși organici clorurați	Nu mai mult de 0,06% exprimați în clor, corespunzând la 0,25% exprimați ca acid monoclorbenzoic
Substanțe ușor oxidabile	Se adaugă 1,5 ml de acid sulfuric în 100 ml apă, se încălzește până la punctul de fierbere și se adaugă 0,1 N KMnO4 în picături până când culoarea roz persistă timp de 30 de secunde. Se dizolvă un gram de probă rotunjită la cel mai apropiat mg în soluția încălzită și se titrează cu 0,1 N KMnO4 până când culoarea roz persistă 15 secunde. Nu este necesar mai mult de 0,5 ml.
Substanțe ușor carbonizabile	O soluție rece de 0,5 g acid benzoic în 5 ml acid sulfuric 94,5 la 95,5% nu trebuie să prezinte o culoare mai puternică decât cea a lichidului de referință conținând 0,2 ml de clorat de cobalt STC, 0,3 ml de clorură ferică STC, 0,1 ml de sulfat de cupru STC și 4,4 ml de apă
Acizi policiclici	La acidifierea fracționată a unei soluții (neutralizate) de benzoat de potasiu, primul precipitat nu trebuie să aibă o temperatură de topire diferită de cea a acidului benzoic
Grade de aciditate sau alcalinitate	Neutralizarea unui gram de benzoat de potasiu, în prezența fenolftaleinei, nu trebuie să necesite mai mult de 0,25 ml de 0,1 N NaOH sau 0,1 N HCl
Arsenic	Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 213 BENZOAT DE CALCIU

Sinonime	Benzoat de monocalcium
Definiție	
Denumire chimică	Benzoat de calciu Dibenzoat de calciu
Iesce	218-235-4
Formulă chimică	Anhidru: C ₁₄ H ₁₀ O ₄ Ca Monohidrat: C ₁₄ H ₁₀ O ₄ Ca x H ₂ O Trihidrat: C ₁₄ H ₁₀ O ₄ Ca x 3H ₂ O
Masă moleculară	Anhidru: 282,31 Monohidrat: 300,32 Trihidrat: 336,36
Compoziție	Conținut nu mai puțin de 99% după uscare la 105 °C
Descriere	Cristale sau pulbere albă sau incoloră
Identificare	
A. Intervalul de topire a acidului benzoic izolat prin acidifiere și nerecristalizat	
121,5 °C - 123,5 °C, după uscare în vid într-un desicator cu acid sulfuric	
B. Teste pozitive pentru benzoat și calciu	
Puritate	

Pierdere la uscare	Nu mai mult de 17,5% determinat prin uscare la 105 ȚC la greutate constantă
Substanță insolubilă în apă	Nu mai mult de 0,3%
Compuși organici clorurați	Nu mai mult de 0,06% exprimați în clor, corespunzând la 0,25% exprimați ca acid monoclorbenzoic
Substanțe ușor oxidabile	Se adaugă 1,5 ml de acid sulfuric în 100 ml apă, se încălzește până la punctul de fierbere și se adaugă 0,1 N KMnO ₄ în picături până când culoarea roz persistă timp de 30 de secunde. Se dizolvă un gram de probă rotunjită la cel mai apropiat mg în soluția încălzită și se titrează cu 0,1 N KMnO ₄ până când culoarea roz persistă 15 secunde. Nu este necesar mai mult de 0,5 ml
Substanțe ușor carbonizabile	O soluție rece de 0,5 g acid benzoic în 5 ml acid sulfuric 94,5 - 95,5% nu trebuie să prezinte o culoare mai intensă decât cea a lichidului de referință conținând 0,2 ml de clorat de cobalt STC, 0,3 ml de clorură ferică STC, 0,1 ml de sulfat de cupru STC și 4,4 ml de apă
Acizi policiclici	La acidifierea fracționată a unei soluții (neutralizate) de benzoat de calciu, primul precipitat nu trebuie să aibă o temperatură de topire diferită de cea a acidului benzoic
Grade de aciditate sau alcalinitate	Neutralizarea unui gram de benzoat de calciu, în prezența fenolftaleinei, nu trebuie să necesite mai mult de 0,25 ml de 0,1 N NaOH sau 0,1 N HCl
Fluor	Nu mai mult de 10 mg/kg
Arsenic	Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 214 p-HIDROXIBENZOAT DE ETIL

Sinonime	Etil paraben p-oxibenzoat de etil
Definiție	
Denumire chimică	p-hidroxibenzoat de etil Ester etilic al acidului p-hidroxibenzoic
Iesce	204-399-4
Formulă chimică	C ₉ H ₁₀ O ₃
Masă moleculară	166,8
Compoziție	Conținut nu mai puțin de 99,5% după uscare timp de 2 ore la 80 ȚC
Descriere	Cristale incoloro, aproape inodore, mici sau o pulbere cristalină, albă
Identificare	
A. Intervalul de topire	115 ȚC - 118 ȚC
B. Test pozitiv pentru p-hidroxibenzoat	Intervalul de topire a acidului p-hidroxibenzoic izolat prin acidifiere și nerecristalizat: 213 ȚC - 217 ȚC, după uscare în vid într-un desicator cu acid sulfuric
C. Test pozitiv pentru alcool	
Puritate	
Pierdere la uscare	Nu mai mult de 0,5% după uscare timp de 2 ore la 80 ȚC
Cenușă sulfatată	Nu mai mult de 0,05%

Acid p-hidroxi benzoic și acid salicilic	Nu mai mult de 0,35% exprimat ca acid p-hidroxi benzoic
Arsenic	Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 215 SAREA DE SODIU A p-HIDROXIBENZOATULUI DE ETIL

Definiție	
Denumire chimică	Sarea de sodiu a p-hidroxi benzoatului de etil; compus de sodiu al esterului etilic al acidului p-hidroxi benzoic
Iesce	252-487-6
Formulă chimică	C ₉ H ₉ O ₃ Na
Masă moleculară	188,8
Compoziție	Conținut de ester etilic al acidului p-hidroxi benzoic nu mai puțin de 83% raportat la substanța anhidră
Descriere	Pulbere higroscopică albă, cristalină
Identificare	
A. Intervalul de topire	Între 115 ȚC - 118 ȚC, după uscare în vid într-un desicator cu acid sulfuric
B. Test pozitiv pentru p-hidroxi benzoat	Intervalul de topire a acidului p-hidroxi benzoic rezultat din eșantion este 213 ȚC - 217 ȚC
C. Test pozitiv pentru sodiu	
D. pH-ul unei soluții apoase 0,1% trebuie să fie între 9,9 - 10,3	
Puritate	
Pierdere la uscare	Nu mai mult de 5% determinat prin uscare în vid într-un desicator cu acid sulfuric
Cenușă sulfatată	37 - 39%
Acid p-hidroxi benzoic și acid salicilic	Nu mai mult de 0,35% exprimat ca acid p-hidroxi benzoic
Arsenic	Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 218 p-HIDROXIBENZOAT DE METIL

Sinonime	Metilparaben p-oxibenzoat de metil
Definiție	
Denumire chimică	p-hidroxi benzoat de metil Ester metilic al acidului p-hidroxi benzoic
Iesce	243-171-5
Formulă chimică	C ₈ H ₈ O ₃
Masă moleculară	152,15
Compoziție	Conținut nu mai puțin de 99% după uscare timp de 2 ore la 80 ȚC
Descriere	Cristale incolore, aproape inodore, mici sau pulbere albă cristalină
Identificare	
A. Intervalul de topire	Între 125 ȚC - 128 ȚC

B. Test pozitiv pentru p-hidroxi-benzoat		Intervalul de topire a acidului p-hidroxi-benzoic rezultat din eșantion este 213 °C - 217 °C după uscare timp de 2 ore la 80 °C
Puritate		
Pierdere la uscare		Nu mai mult de 0,5% după uscare timp de 2 ore la 80 °C
Cenușă sulfatată		Nu mai mult de 0,05%
Acid p-hidroxi-benzoic și acid salicilic		Nu mai mult de 0,35% exprimat ca acid p-hidroxi-benzoic
Arsenic		Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb		Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur		Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)		Nu mai mult de 10 mg/kg

E 219 SAREA DE SODIU A p-HIDROXI-BENZOATULUI DE METIL

Definiție		
Denumire chimică		Sare de sodiu a p-hidroxi-benzoatului de metil Compus de sodiu al esterului metilic al acidului p-hidroxi-benzoic
Formulă chimică		C ₈ H ₇ O ₃ Na
Masă moleculară		174,15
Compoziție		Conținut de nu mai puțin de 99,5% raportat la substanța anhidră
Descriere		Pulbere higroscopică albă
Identificare		
A. Precipitatul alb format prin acidifierea cu acid clorhidric a unei soluții apoase 10% g/v a derivatului de sodiu de p-hidroxi-benzoat de metil (utilizând ca indicator hârtia de turnesol) trebuie să aibă un interval de topire între 125 °C - 128 °C când este spălat cu apă și uscat la 80 °C timp de 2 ore		
B. Test pozitiv pentru sodiu		
C. pH-ul unei soluții apoase 0,1% care nu conține dioxid de carbon, cuprins între 9,7 - 10,3		
Puritate		
Conținut de apă		Nu mai mult de 5% (metoda Karl Fischer)
Cenușă sulfatată		40% la 44,5% raportat la substanța anhidră
Acid p-hidroxi-benzoic și acid salicilic		Nu mai mult de 0,35% exprimat ca acid p-hidroxi-benzoic
Arsenic		Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb		Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur		Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)		Nu mai mult de 10 mg/kg

E 220 ANHIDRIDĂ SULFUROASĂ

Definiție	
Denumire chimică	Dioxid de sulf
	Anhidridă a acidului sulfuros
Iesce	231-195-2
Formulă chimică	SO ₂
Masă moleculară	64,07
Compoziție	Conținut nu mai puțin de 99%
Descriere	Gaz incolor, neinflamabil, cu miros puternic, înțepător, sufocant
Identificare	
A. Test pozitiv pentru substanțe sulfuroase	
Puritate	
Conținut de apă	Nu mai mult de 0,05%
Reziduuri nevolatile	Nu mai mult de 0,01%
Trioxid de sulf	Nu mai mult de 0,1%
Seleniu	Nu mai mult de 10 mg/kg
Alte gaze neexistente în mod obișnuit în aer	Nu sunt urme
Arsenic	Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 221 SULFIT DE SODIU

Definiție	
Denumire chimică	Sulfid de sodiu (anhidru sau heptahidrat)
Iesce	231-821-4
Formulă chimică	Anhidru: Na ₂ SO ₃
	Heptahidrat: Na ₂ SO ₃ x 7H ₂ O
Masă moleculară	Anhidru: 126,04
	Heptahidrat: 252,16
Compoziție	Anhidru: nu mai puțin de 95% Na ₂ SO ₃ și nu mai puțin de 48% SO ₂
	Heptahidrat: nu mai puțin de 48% Na ₂ SO ₃ și nu mai puțin de 24% SO ₂
Descriere	Pulbere albă cristalină sau cristale incolore
Identificare	
A. Test pozitiv pentru sulfid și sodiu	
B. pH-ul unei soluții 10% (anhidru) sau unei soluții 20% (heptahidrat) cuprins între 8,5 - 11,5	
Puritate	
Tiosulfat	Nu mai mult de 0,1% raportat la conținutul de SO ₂
Fier	Nu mai mult de 50 mg/kg raportat la conținutul de SO ₂
Seleniu	Nu mai mult de 10 mg/kg raportat la conținutul de SO ₂
Arsenic	Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele	Nu mai mult de 10 mg/kg

(exprimate în Pb) |

E 222 BISULFIT DE SODIU

Definiție	
Denumire chimică	Sulfid acid de sodiu Hidrogensulfid de sodiu
Iesce	231-921-4
Formulă chimică	NaHSO ₃ în soluție apoasă
Masă moleculară	104,06
Compoziție	Conținut nu mai puțin de 32% g/g NaHSO ₃
Descriere	Soluție limpede, incoloră spre galben
Identificare	
A. Test pozitiv pentru sulfid și sodiu	
B. pH-ul unei soluții apoase 10% cuprins între 2,5 - 5,5	
Puritate	
Fier	Nu mai mult de 50 mg/kg de Na ₂ SO ₃ raportat la conținutul de SO ₂
Seleniu	Nu mai mult de 10 mg/kg raportat la conținutul de SO ₂
Arsenic	Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 223 METABISULFIT DE SODIU

Sinonime	Piro-sulfid Piro-sulfid de sodiu
Definiție	
Denumire chimică	Disulfid de sodiu Pentaoxidisulfat disodic
Iesce	231-673-0
Formulă chimică	Na ₂ S ₂ O ₅
Masă moleculară	190,11
Compoziție	Conținut nu mai puțin de 95% Na ₂ S ₂ O ₅ și nu mai puțin de 64% SO ₂
Descriere	Cristale albe sau pulbere cristalină
Identificare	
A. Test pozitiv pentru sulfid și sodiu	
B. pH-ul unei soluții apoase 10% cuprins între 4,0 - 5,5	
Puritate	
Tiosulfat	Nu mai mult de 0,1% raportat la conținutul de SO ₂
Fier	Nu mai mult de 50 mg/kg raportat la conținutul de SO ₂
Seleniu	Nu mai mult de 10 mg/kg raportat la conținutul de SO ₂
Arsenic	Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 224 METABISULFIT DE POTASIU

Sinonime		Pirosulfite de potasiu
Definiție		
Denumire chimică		Disulfite de potasiu
Iesce		Pentaoxodisulfat de potasiu
Formulă chimică		240-795-3
Masă moleculară		K ₂ S ₂ O ₅
Compoziție		222,33
Descriere		Conținut nu mai puțin de 90% K ₂ S ₂ O ₅ și nu mai puțin de 51,8% SO ₂ , restul fiind alcătuit aproape în întregime din sulfat de potasiu
Identificare		Cristale incolore sau pulbere albă cristalină
A. Test pozitiv pentru sulfite și potasiu		
Puritate		
Tiosulfat		Nu mai mult de 0,1% raportat la conținutul de SO ₂
Fier		Nu mai mult de 50 mg/kg raportat la conținutul de SO ₂
Seleniu		Nu mai mult de 10 mg/kg raportat la conținutul de SO ₂
Arsenic		Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb		Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur		Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)		Nu mai mult de 10 mg/kg

E 226 SULFITE DE CALCIU

Definiție		
Denumire chimică		Sulfite de calciu
Iesce		218-235-4
Formulă chimică		CaSO ₃ x 2H ₂ O
Masă moleculară		156,17
Compoziție		Conținut nu mai puțin de 95% CaSO ₃ x 2H ₂ O și nu mai puțin de 39% SO ₂
Descriere		Cristale albe sau pulbere cristalină
Identificare		
A. Test pozitiv pentru sulfite și calciu		
Puritate		
Fier		Nu mai mult de 50 mg/kg raportat la conținutul de SO ₂
Seleniu		Nu mai mult de 10 mg/kg raportat la conținutul de SO ₂
Arsenic		Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb		Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur		Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)		Nu mai mult de 10 mg/kg

E 227 BISULFITE DE CALCIU

Definiție		
Denumire chimică		Sulfite acid de calciu
Iesce		Hidrosulfite de calciu
Formulă chimică		237-423-7
Masă moleculară		Ca(HSO ₃) ₂
Compoziție		202,22
Descriere		6 - 8% (greutate/volum) de dioxid de sulf și 2,5 - 3,5% (g/v) de dioxid de calciu corespunzând la 10 - 14% (g/v) de bisulfite de calciu [Ca(HSO ₃) ₂]
		Soluție apoasă limpede galben-verzuie, având un miros specific de dioxid de sulf

Identificare	
A. Test pozitiv pentru sulfit și calciu	
Puritate	
Fier	Nu mai mult de 50 mg/kg raportat la conținutul de SO ₂
Seleniu	Nu mai mult de 10 mg/kg raportat la conținutul de SO ₂
Arsenic	Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 228 BISULFIT DE POTASIU

Definiție	
Denumire chimică	Bisulfit de potasiu Hidrogensulfit de potasiu
Iesce	231-870-1
Formulă chimică	KHSO ₃ , în soluție apoasă
Masă moleculară	120,17
Compoziție	Conținut nu mai puțin 280 g KHSO ₃ /l (sau 150 g SO ₂ /l)
Descriere	Soluție apoasă limpede, incoloră
Identificare	
A. Test pozitiv pentru sulfit și potasiu	
Puritate	
Fier	Nu mai mult de 50 mg/kg raportat la conținutul de SO ₂
Seleniu	Nu mai mult de 10 mg/kg raportat la conținutul de SO ₂
Arsenic	Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 230 BIFENIL *** Eliminat

E 231 ORTOFENILFENOL

Sinonime	Ortoxenol
Definiție	
Denumire chimică	(1,1'-bifenil)-2-ol 2-hidroxidifenil o-hidroxidifenil
Iesce	201-993-5
Formulă chimică	C ₁₂ H ₁₀ O
Masă moleculară	170,20
Compoziție	Conținut nu mai puțin de 99%
Descriere	Pulbere cristalină albă sau slab gălbuie
Identificare	
A. Interval de topire	56 °C - 58 °C
B. Test pozitiv pentru fenolat	O soluție de etanol (1 g la 10 ml) produce o culoare verde prin adăugarea de 10% soluție clorură feroasă
Puritate	
Cenușă sulfatată	Nu mai mult de 0,05%
Difenil eter	Nu mai mult de 0,3%
p-Fenilfenol	Nu mai mult de 0,1%
1-Naftol	Nu mai mult de 0,1%
Arsenic	Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 5 mg/kg

Mercur | Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele | Nu mai mult de 10 mg/kg
(exprimate în Pb) |

E 232 ORTOFENILFENOL DE SODIU

Sinonime | Ortofenilfenat de sodiu
| Sare de sodiu de o-fenilfenol
Definiție |
Denumire chimică | Ortofenilfenol de sodiu
Iesce | 205-055-6
Formulă chimică | $C_{12}H_9ONa \times 4H_2O$
Masă moleculară | 264,26
Compoziție | Conținut nu mai puțin de 97% $C_{12}H_9ONa \times 4H_2O$
Descriere | Pulbere cristalină albă sau slab gălbuie
Identificare |
A. Test pozitiv |
pentru fenolat și |
sodiu |
B. Intervalul de |
topire a |
ortofenilfenolului |
izolat prin |
acidifiere și |
nerecristalizat |
extras din probă: |
56 °C - 58 °C după |
uscarea într-un |
desicator cu acid |
sulfuric |
C. pH-ul unei soluții |
apoase de 2% trebuie |
să fie cuprins între |
11,1 - 11,8 |
Puritate |
Difenileter | Nu mai mult de 0,3%
p-fenilfenol | Nu mai mult de 0,1%
1-naftol | Nu mai mult de 0,01%
Arsenic | Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb | Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur | Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele | Nu mai mult de 10 mg/kg
(exprimate în Pb) |

E 233 THIABENDAZOL *** Eliminat

E 234 NISIN

Definiție | Nisinul este constituit din mai multe polipeptide
| strâns înrudite, produse în cursul fermentării unui
| mediu pe bază de lapte sau zahăr de către anumite
| tulpini naturale de *Lactococcus lactis subsp. lactis*.
IESCE | 215-807-5
Formulă chimică | $C_{143}H_{230}N_{42}O_{37}S_7$
Masă moleculară | 3 354,12
Compoziție | Concentratul de nisin conține cel puțin 900 unități
| per mg într-un amestec de proteine din lapte degresat
| sau de substanțe solide fermentate și un conținut
| minim de clorură de sodiu de 50%.
Descriere | Pulbere albă
Puritate |

Pierdere prin uscare	Nu mai mult de 3% când se usucă la 102 °C - 103 °C până la obținerea unei greutate constante.
Arsen	Nu mai mult de 1 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 1 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg

E 235 NATAMICINA

Sinonime	Pimaricina
Definiție	Natamicina este un fungicid din grupa poliene macrolide și este produsă din tulpini naturale de <i>Streptomyces natalensis</i> sau <i>Streptococcus lactis</i>
Iesce	231-683-5
Formulă chimică	C33H47O13N
Masă moleculară	665,74
Compoziție	Conținut nu mai puțin de 95% raportat la substanța anhidră
Descriere	Pulbere cristalină albă spre alb crem
Identificare	
A. Reacții de culoare	La adăugarea a câteva cristale de natamicină pe o placă de spotare, la o picătură de: - acid clorhidric concentrat, se obține culoarea albastră; - acid fosforic concentrat, se obține culoarea verde, care se schimbă după câteva minute în roșu deschis
B. Spectrometrie	O soluție 0,0005% g/v într-o soluție 1% acid acetic metanolic are absorbție maximă la aproximativ 290 nm, 303 nm și 318 nm, un prag la aproximativ 280 nm și absorbție minimă la aproximativ 25 nm, 295,5 nm și 311 nm
C. pH	5,5 + 7,5 (1% g/v soluție într-un amestec neutralizat în prealabil de 20 părți dimetilformamidă și 80 părți apă)
D. Rotație specifică	$[\alpha]_D^{20} = +250^{\circ}$ la $+295^{\circ}$ (o soluție de 1% g/v acid acetic glacial, la 20 °C raportat la substanța uscată)
Puritate	
Pierdere la uscare	Nu mai mult de 8% (peste P205 în vid la 60 °C greutate constantă)
Cenușă sulfatată	Nu mai mult de 0,5%
Arsenic	Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg
Criterii microbiologice:	Nu mai mult de 100/g
număr total de germeni	

E 239 HEXAMETILENTETRAMINĂ

Sinonime	Hexamină Metenamină
Definiție	
Denumire chimică	1,3,5,7-Tetrazatriciclo(3,3,1,1,3,7)-decan, hexametilentetramină
Iesce	202-905-8
Formulă chimică	C6H12N4
Masă moleculară	140,19

Compoziție		Conținut nu mai puțin de 99% raportat la substanța anhidră
Descriere		Pulbere cristalină incoloră sau albă
Identificare		
A. Test pozitiv pentru formaldehidă și amoniu		
B. Punct de sublimare		aproximativ 260 °C
Puritate		
Pierdere la uscare		Nu mai mult de 0,5% după uscare la 105 °C în vid cu P2O5 timp de 2 ore
Cenușă sulfatată		Nu mai mult de 0,05%
Sulfați		Nu mai mult de 0,005% exprimat ca SO4
Cloruri		Nu mai mult de 0,005% exprimat ca Cl
Săruri de amoniu		Nedetectabile
Arsenic		Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb		Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur		Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)		Nu mai mult de 10 mg/kg

E 242 DICARBONAT DE DIMETIL

Sinonime		DMDC Pirocarbonat de dimetil
Definiție		
Denumire chimică		Dicarbonat de dimetil Ester dimetil al acidului pirocarbonic
Iesce		224-859-8
Formulă chimică		C4H6O5
Masă moleculară		134,09
Compoziție		Conținut nu mai puțin de 99,8%
Descriere		Lichid incolor, se descompune în soluție apoasă. Este coroziv pentru piele și ochi și toxic prin inhalare și ingerare
Identificare		
A. Descompunere		După diluare teste pozitive pentru CO2 și metanol
B. Punct de topire		17 °C
Punct de fierbere		172 °C cu descompunere
C. Densitate 20 °C		Aproximativ 1,25 g/cm ³
D. Spectru infraroșu		Maxim la 1 156 și 1 832 cm ⁻¹
Puritate		
Carbonat de dimetil		Nu mai mult de 0,2%
Total cloruri		Nu mai mult de 3 mg/kg
Arsenic		Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb		Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur		Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)		Nu mai mult de 10 mg/kg

E 249 NITRIT DE POTASIU

Definiție		
Denumire chimică		Nitrit de potasiu
Iesce		231-832-4
Formulă chimică		KNO2
Masă moleculară		85,11
Compoziție		Conținut nu mai puțin de 95% raportat la substanța anhidră*5)

Descriere		Granule higroscopice, albe sau galben deschis
Identificare		
A. Test pozitiv pentru nitrit și potasiu		
B. pH-ul unei soluții 5%:		Nu mai puțin de 6,0 și nu mai mult de 9,0

*5) La etichetarea cu mențiunea "pentru uz alimentar", nitritul poate fi vândut numai în amestec cu sare sau cu un substituent al sării.

Puritate		
Pierdere la uscare		Nu mai mult de 3% după uscare timp de 4 ore peste gel de siliciu
Arsenic		Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb		Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur		Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)		Nu mai mult de 10 mg/kg

E 250 NITRIT DE SODIU

Definiție		
Denumire chimică		Nitrit de sodiu
Iesce		231-555-9
Formulă chimică		NaNO ₂
Masă moleculară		69,00
Compoziție		Conținut nu mai puțin de 97% raportat la substanța anhidră*6)
Descriere		Pulbere cristalină albă sau prisme gălbui
Identificare		
A. Test pozitiv pentru nitrit și sodiu		
Puritate		
Pierdere la uscare		Nu mai mult de 0,25% după uscare peste gel de siliciu timp de 4 ore
Arsenic		Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb		Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur		Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)		Nu mai mult de 10 mg/kg

*6) La etichetarea cu mențiunea "pentru uz alimentar", nitritul poate fi vândut numai în amestec cu sare sau cu un substituent al sării.

E 251 NITRAT DE SODIU

1. NITRAT DE SODIU SOLID

Sinonime		Salpetru de Chile
		Salpetru cubic
Definiție		
Denumire chimică		Nitrat de sodiu
Iesce		231-554-3
Formulă chimică		NaNO ₃
Masă moleculară		85,00
Compoziție		Conținut nu mai puțin de 99% după uscare
Descriere		Pulbere cristalină albă, ușor higroscopică

Identificare	
A. Teste pozitive pentru nitrat și sodiu	
B. pH-ul unei soluții 5%	Nu mai puțin de 5,5 și nu mai mult de 8,3
Puritate	
Pierdere la uscare	Nu mai mult de 2% după uscare la 105 °C timp de 4 ore
Nitriți	Nu mai mult de 30 mg/Kg exprimat ca NaNO ₂
Arsenic	Nu mai mult de 3 mg/Kg
Plumb	Nu mai mult de 5 mg/Kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/Kg

E 251 NITRAT DE SODIU

2. NITRAT DE SODIU LICHID

Definiție	Nitratul de sodiu lichid este soluție apoasă de nitrat de sodiu obținută direct din reacția chimică între hidroxidul de sodiu și acidul azotic în cantități stoechiometrice, fără cristalizare ulterioară. Formele standardizate preparate din nitratul de sodiu lichid care îndeplinesc aceste specificații pot conține acid azotic în exces, dacă aceasta este clar menționată pe etichetă.
Denumire chimică	Nitrat de sodiu
Iesce	231-554-3
Formulă chimică	NaNO ₃
Masă moleculară	85,00
Compoziție	Conținut între 33,5% și 40,0% de NaNO ₃
Descriere	Lichid limpede, incolor
Identificare	
A. Teste pozitive pentru nitrat și sodiu	
B. Ph	Nu mai puțin 1,5 și nu mai mult de 3,5
Puritate	
Acid azotic liber	Nu mai mult de 0,01%
Nitriți	Nu mai mult de 10 mg/Kg exprimat ca NaNO ₂
Arsenic	Nu mai mult de 1 mg/Kg
Plumb	Nu mai mult de 1 mg/Kg
Mercur	Nu mai mult de 0,3 mg/Kg
Prezenta specificație	se referă la o soluție apoasă de 35%

E 252 NITRAT DE POTASIU

Sinonime	Salpetru de Chile Salpetru cubic
Definiție	
Denumire chimică	Nitrat de potasiu
Iesce	231-818-8
Formulă chimică	KNO ₃
Masă moleculară	101,11
Compoziție	Conținut nu mai puțin de 99% raportat la substanța anhidră
Descriere	Pulbere cristalină albă sau prisme transparente cu gust răcoritor, sărat, înțepător
Identificare	
A. Teste pozitive	

pentru nitrat și potasiu	
B. pH-ul unei soluții 5%	Nu mai puțin de 4,5 și nu mai mult de 8,5
Puritate	
Pierdere prin uscare	Nu mai mult de 1% după uscare la 105 °C timp de 4 ore
Nitriți	Nu mai mult de 20 mg/kg exprimat ca KNO ₂
Arsenic	Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 260 ACID ACETIC

Definiție	
Denumire chimică	Acid acetic
	Acid etanoic
Iesce	200-580-7
Formulă chimică	C ₂ H ₄ O ₂
Masă moleculară	60,05
Compoziție	Conținut nu mai puțin de 99,8%
Descriere	Lichid limpede incolor având miros înțepător caracteristic
Identificare	
A. Punct de fierbere	118 °C la presiune de 760 mm (coloană de mercur)
B. Gravitație specifică	Aproximativ 1,049
C. 0 soluție de 1 la 3 prezintă teste pozitive pentru acetat	
D. Punct de solidificare	Nu mai puțin de 14,5 °C
Puritate	
Reziduu nevolatil	Nu mai mult de 100 mg/kg
Acid formic, formați și alte substanțe oxidabile	Nu mai mult de 1000 mg/kg exprimate ca acid formic
Substanțe ușor oxidabile	Se diluează 2 ml de probă într-un recipient prevăzut cu dop de sticlă cu 10 ml apă și se adaugă 0,1 ml de 0,1 N permanganat de potasiu. Culoarea roz nu se schimbă în brun timp de 30 minute
Arsenic	Nu mai mult de 1 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 261 ACETAT DE POTASIU

Definiție	
Denumire chimică	Acetat de potasiu
Iesce	204-822-2
Formulă chimică	C ₂ H ₃ O ₂ K
Masă moleculară	98,14
Compoziție	Conținut nu mai puțin de 99% raportat la substanța anhidră
Descriere	Cristale incolore delicvescente sau pulbere cristalină albă, inodoră sau cu miros slab acetic
Identificare	

A. pH-ul unei soluții apoase 5%	Nu mai puțin de 7,5 și nu mai mult de 9,0
B. Teste pozitive pentru acetat și potasiu	
Puritate	
Pierdere la uscare	Nu mai mult de 8% după uscare la 150 °C timp de 2 ore
Acid formic, formați și alte substanțe oxidabile	Nu mai mult de 1 000 mg/kg exprimate ca acid formic
Arsenic	Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 262 (i) ACETAT DE SODIU

Definiție	
Denumire chimică	Acetat de sodiu
Iesce	204-823-8
Formulă chimică	$C_2H_3NaO_2 \times nH_2O$ (n = 0 sau 3)
Masă moleculară	Anhidru: 82,03 Trihidrat: 136,08
Compoziție	Conținut (atât pentru anhidră, cât și pentru forma trihidrat) nu mai puțin de 98,5% raportat la substanța anhidră
Descriere	Anhidru: pulbere granulată albă, inodoră, higroscopică Trihidrat: cristale incolore transparente sau pulbere cristalină granulată, inodoră sau cu miros slab acetic. Efluorescență în aer cald, uscat
Identificare	
A. pH-ul unei soluții apoase 1%	Nu mai puțin de 8,0 și nu mai mult de 9,5
B. Teste pozitive pentru acetat și sodiu	
Puritate	
Pierdere la uscare	Anhidru: Nu mai mult de 2% (120 °C, 4 ore) Trihidrat: Între 36 și 42% (120 °C, 4 ore)
Acid formic, formați și alte substanțe oxidabile	Nu mai mult de 1 000 mg/kg exprimate ca acid formic
Arsenic	Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 262 (ii) DIACETAT DE SODIU

Definiție	Diacetatul de sodiu este un compus molecular al acetatului de sodiu cu acidul acetic
Denumire chimică	Hidrogendiacetat de sodiu
Iesce	204-814-9
Formulă chimică	$C_4H_7NaO_4 \times nH_2O$ (n = 0 sau 3)
Masă moleculară	142,09 (anhidru)
Compoziție	Conținut de 39 - 41% acid acetic liber și 58 - 60% acetat de sodiu

Descriere		Solid cristalin alb, higroscopic, cu miros acetic
Identificare		
A. pH-ul unei soluții apoase 10%		Nu mai puțin de 4,5 și nu mai mult de 5,0
B. Teste pozitive pentru acetat și sodiu		
Puritate		
Conținut de apă		Nu mai puțin de 2% (metoda Karl Fisher)
Acid formic, formați și alte substanțe oxidabile		Nu mai mult de 1 000 mg/kg exprimate ca acid formic
Arsenic		Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb		Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur		Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)		Nu mai mult de 10 mg/kg

E 263 ACETAT DE CALCIU

Definiție		
Denumire chimică		Acetat de calciu
Iesce		200-540-9
Formulă chimică		Anhidru: C ₄ H ₆ O ₄ Ca Monohidrat: C ₄ H ₆ O ₄ Ca x H ₂ O
Masă moleculară		Anhidru: 158,17 Monohidrat: 176,18
Compoziție		Conținut nu mai puțin de 98% raportat la substanța anhidră
Descriere		Acetatul de calciu anhidru este un solid cristalin alb, higroscopic, voluminos, cu gust ușor amar. Poate prezenta un miros slab de acid acetic. Monohidratul poate fi sub formă de ace, granule sau pulbere
Identificare		
A. pH-ul unei soluții apoase 10%		Nu mai puțin de 6,0 și nu mai mult de 9,0
B. Teste pozitive pentru acetat și calciu		
Puritate		
Pierdere la uscare		Nu mai mult de 11% după uscare (155 °C la greutate constantă, pentru monohidrat)
Substanțe insolubile în apă		Nu mai mult de 0,3%
Acid formic, formați și alte substanțe oxidabile		Nu mai mult de 1 000 mg/kg exprimate ca acid formic
Arsenic		Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb		Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur		Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)		Nu mai mult de 10 mg/kg

E 270 ACID LACTIC

Definiție		
Denumire chimică		Acid lactic Acid 2-hidroxiopropionic Acid 1-hidroxi-etan-1-carboxilic
Iesce		200-018-0
Formulă chimică		C ₃ H ₆ O ₃

Masă moleculară | 90,08
Compoziție | Conținut nu mai puțin de 76% și nu mai mult de 84%
Descriere | Lichid vâscos incolor sau gălbui, aproape inodor, cu
| gust acid constituit dintr-un amestec de acid lactic
| (C3H6O3) și lactat de acid lactic (C6H10O5).
| Se obține prin fermentarea lactică a zaharurilor sau
| se prepară sintetic

NOTĂ:
Acidul lactic este
hidroscopic și când
este concentrat prin
fierbere se
condensează pentru a
forma lactatul
acidului lactic, care
prin diluare și
încălzire
hidrolizează în acid
lactic

Identificare

A. Test pozitiv
pentru lactat

Puritate

Cenușă sulfatată | Nu mai mult de 0,1%
Cloruri | Nu mai mult de 0,2%
Sulfați | Nu mai mult de 0,25%
Fier | Nu mai mult de 10 mg/kg
Arsenic | Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb | Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur | Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele | Nu mai mult de 10 mg/kg
(exprimate în Pb)

NOTĂ:
Această specificație
se referă la o
soluție apoasă 80%;
pentru soluții apoase
mai slabe se
calculează valori
corespunzătoare
conținutului lor de
acid lactic

E 280 ACID PROPIONIC

Definiție

Denumire chimică | Acid propionic
| Acid propanoic

Iesce | 201-176-3

Formulă chimică | C3H6O2

Masă moleculară | 74,08

Compoziție | Conținut nu mai puțin de 99,5%

Descriere | Lichid uleios, incolor sau slab gălbui, cu miros ușor
| înțepător

Identificare

A. Punctul de topire | -22 °C

B. Interval de
distilare | 138,5 °C - 142,5 °C

Puritate	
Reziduu nevolatil	Nu mai mic de 0,01% după uscare la 140 °C la greutate constantă
Aldehyde	Nu mai mult de 0,1% exprimate ca formaldehidă
Arsenic	Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 281 PROPIONAT DE SODIU

Definiție	
Denumire chimică	Propionat de sodiu
Iesce	205-290-4
Formulă chimică	C ₃ H ₅ O ₂ Na
Masă moleculară	96,06
Compoziție	Conținut nu mai puțin de 99%, după uscare timp de 2 ore la 105 °C
Descriere	Pulbere cristalină albă, higroscopică sau pulbere albă fină
Identificare	
A. Teste pozitive pentru propionate și sodiu	
B. pH-ul unei soluții apoase 10%	Nu mai puțin de 7,5 și nu mai mult de 10,5
Puritate	
Pierdere la uscare	Nu mai mult de 4%, determinat prin uscare timp de 2 ore la 105 °C
Substanțe insolubile în apă	Nu mai mult de 0,1%
Fier	Nu mai mult de 50 mg/kg
Arsenic	Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 282 PROPIONAT DE CALCIU

Definiție	
Denumire chimică	Propionat de calciu
Iesce	223-795-8
Formulă chimică	C ₆ H ₁₀ O ₄ Ca
Masă moleculară	186,22
Compoziție	Conținut nu mai puțin de 99%, după uscare timp de 2 ore la 105 °C
Descriere	Pulbere cristalină albă
Identificare	
A. Teste pozitive pentru propionat și calciu	
B. pH-ul unei soluții apoase 10%	Între 6,0 și 9,0
Puritate	
Pierdere la uscare	Nu mai mult de 4%, determinat prin uscare timp de 2 ore la 105 °C
Substanțe insolubile în apă	Nu mai mult de 0,3%

Fier	Nu mai mult de 50 mg/kg
Fluoruri	Nu mai mult de 10 mg/kg
Arsenic	Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 5 mg/kg

Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 283 PROPIONAT DE POTASIU

Definiție	
Denumire chimică	Propionat de potasiu Propanoat de potasiu
Iesce	206-323-5
Formulă chimică	C ₃ H ₅ KO ₂
Masă moleculară	112,17
Compoziție	Conținut nu mai puțin de 99%, după uscare timp de 2 ore la 105 °C
Descriere	Pulbere cristalină albă
Identificare	
A. Teste pozitive pentru propionat și potasiu	
Puritate	
Pierdere la uscare	Nu mai mult de 4%, determinat prin uscare timp de 2 ore la 105 °C
Substanțe insolubile în apă	Nu mai mult de 0,3%
Fier	Nu mai mult de 30 mg/kg
Fluoruri	Nu mai mult de 10 mg/kg
Arsenic	Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 284 ACID BORIC

Sinonime	Acid boracic Acid ortoboric Borofax
Definiție	
Iesce	233-139-2
Formulă chimică	H ₃ BO ₃
Masă moleculară	61,84
Compoziție	Conținut nu mai puțin de 99,5%
Descriere	Cristale transparente incoloro, inodore sau granule albe sau pulbere albă ușor uleioase la atingere; în stare naturală apare sub formă de sasolit mineral
Identificare	
A. Punct de topire	La aproximativ 171 °C
B. Arde cu flacără verde	
C. pH-ul unei soluții apoase 3,3%	Între 3,8 și 4,8
Puritate	
Peroxizi	Nu se colorează la adăugare soluție KI
Arsenic	Nu mai mult de 1 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg

Metale grele | Nu mai mult de 10 mg/kg
(exprimate în Pb) |

E 285 TETRABORAT DE SODIU (BORAX)

Sinonime | Borat de sodiu
Definiție |
Denumire chimică | Tetraborat de sodiu
 | Biborat de sodiu
 | Piroborat de sodiu
 | Tetraborat anhidru
Iesce | 215-540-4
Formulă chimică | Na₂B₄O₇
 | Na₂B₄O₇ x 10H₂O
Masă moleculară | 201,27
Descriere | Pulbere sau foi asemănătoare cu sticla ce devin opace
 | prin expunerea la aer; greu solubil în apă
Identificare |
A. Interval de topire | Între 171 °C și 175 °C cu descompunere
Puritate |
Peroxizi | Nu se colorează la adăugarea unei soluții de KI
Arsenic | Nu mai mult de 1 mg/kg
Plumb | Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur | Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele | Nu mai mult de 10 mg/kg
(exprimate în Pb) |

E 290 DIOXID DE CARBON

Sinonime | Gaz de acid carbonic
 | Gheață uscată (forma solidă)
 | Anhidridă carbonică
Definiție |
Denumire chimică | Dioxid de carbon
Iesce | 204-696-9
Formulă chimică | CO₂
Masă moleculară | 44,01
Compoziție | Conținut nu mai puțin de 99% v/v pe bază gazoasă
Descriere | Gaz incolor în condiții de mediu normale, cu miros
 | ușor înțepător. Dioxidul de carbon comercial este
 | transportat și manevrat sub formă de lichid în
 | cilindri sub presiune sau sisteme de depozitare în
 | vrac sau în blocuri solide comprimate de "gheață
 | uscată". Formele solide (gheață uscată) conțin de
 | obicei aditivi, ca propilen glicol sau ulei mineral,
 | ca agenți de legătură
Identificare |
A. Precipitare | Dacă se introduce o cantitate de probă într-o soluție
(formarea | de hidroxid de bariu, se obține un precipitat alb
precipitatului) | care se dizolvă cu efervescentă în acid acetic diluat
Puritate |
Aciditate | Barbotarea a 915 ml de gaz în 50 ml de apă fiartă
 | proaspăt nu trebuie să mărească aciditatea acesteia
 | față de metilorange în comparație cu 50 ml apă fiartă
 | proaspăt la care s-a adăugat 1 ml acid clorhidric
 | (0,01 N)
Substanțe reductoare, | Barbotarea a 915 ml de gaz în 25 ml reactiv de nitrat
fosfură și sulfură | de argint amoniacal la care s-a adăugat 3 ml amoniac
de hidrogen | nu trebuie să tulbure sau să înnegrească această
 | soluție
Monoxid de carbon | Nu mai mult de 10 microlitri/l

Conținut de ulei | Nu mai mult de 0,1 mg/l

E 296 ACID MALIC

Sinonime	DL-Acid malic, acid pomalic
Definiție	
Denumire chimică	DL-Acid malic, acid hidroxibutandioic, acid hidroxisuccinic
Iesce	230-022-8
Formulă chimică	C4H6O5
Masă moleculară	134,09
Compoziție	Conținut nu mai mult de 99,0%
Descriere	Pulbere cristalină sau granule albe sau aproape albe
Identificare	
A. Intervalul de topire între 127 °C - 132 °C	
B. Test pozitiv pentru malat	
C. Soluțiile acestei substanțe sunt inactive din punct de vedere optic la toate concentrațiile	
Puritate	
Cenușă sulfatată	Nu mai mult de 0,1%
Acid fumaric	Nu mai mult de 1,0%
Acid maleic	Nu mai mult de 0,05%
Arsenic	Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg

E 297 ACID FUMARIC

Definiție	
Denumire chimică	Acid trans-butendioic, acid trans-1,2-etilen-dicarboxilic
Iesce	203-743-0
Formulă chimică	C4H4O4
Masă moleculară	116,07
Compoziție	Conținut nu mai mult 99,0% raportat la substanța anhidră
Descriere	Pulbere cristalină sau granule albe
Identificare	
A. Intervalul de topire	286 °C - 302 °C (capilar închis, încălzire rapidă)
B. Teste pozitive pentru legături duble și pentru acidul 1,2-dicarboxilic	
C. pH-ul unei soluții 0,05% la 25 °C	3,0 - 3,2
Puritate	
Pierdere la uscare	Nu mai mult de 0,5% (120 °C, 4 h)
Cenușă sulfatată	Nu mai mult de 0,1%
Acid maleic	Nu mai mult de 0,1%
Arsenic	Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg

E 300 ACID ASCORBIC

Definiție	
Denumire chimică	Acid L-ascorbic Acid ascorbic 2,3-didehidro-L-treo-hexono-1,4-lactonă 3-ceto-L-gulofuranolactonă
Iesce	200-066-2
Formulă chimică	C ₆ H ₈ O ₆
Masă moleculară	176,13
Compoziție	Acidul ascorbic, după uscare într-un desicator pentru vid cu acid sulfuric timp de 24 de ore, conține nu mai puțin de 99% C ₆ H ₈ O ₆
Descriere	Solid cristalin alb sau galben pal, inodor
Identificare	
A. Interval de topire	Între 189 °C - 193 °C cu descompunere
B. Teste pozitive pentru acid ascorbic	
Puritate	
Pierdere la uscare	Nu mai mult de 0,4%, după uscare într-un desicator cu vid cu acid sulfuric timp de 24 de ore
Cenușă sulfatată	Nu mai mult de 0,1% 20
Rotație specifică	[alfa] între +20,5° și +21,5° (10% g/v soluție D apoasă)
pH-ul unei soluții apoase 2%	Între 2,4 și 2,8
Arsenic	Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 301 ASCORBAT DE SODIU

Definiție	
Denumire chimică	Ascorbat de sodiu L-ascorbat de sodiu 2,3-didehidro-L-treo-hexono-1,4-lactonă enolat de sodiu 3-ceto-L-gulofurano-lactonă enolat de sodiu
Iesce	205-126-1
Formulă chimică	C ₆ H ₇ O ₆ Na
Masă moleculară	198,11
Compoziție	Ascorbatul de sodiu, după uscare într-un desicator cu vid cu acid sulfuric timp de 24 de ore, conține nu mai puțin de 99% C ₆ H ₇ O ₆ Na
Descriere	Solid cristalin alb sau aproape alb, inodor, care se închide la culoare prin expunere la lumină
Identificare	
A. Teste pozitive pentru ascorbat și sodiu	
Puritate	
Pierdere la uscare	Nu mai mult de 0,25%, după uscare într-un desicator cu vid cu acid sulfuric timp de 24 de ore 20
Rotație specifică	[alfa] între +103° și +106° (10% g/v soluție D apoasă)
pH-ul unei soluții apoase 10%	Între 6,5 și 8,0
Arsenic	Nu mai mult de 3 mg/kg

Plumb	Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 302 ASCORBAT DE CALCIU

Definiție	
Denumire chimică	Ascorbat de calciu dihidratat
	Sare de calciu a
	2,3-didehidro-L-treo-hexono-1,4-lactonă dihidrat
Iesce	227-261-5
Formulă chimică	C ₁₂ H ₁₄ O ₁₂ Ca x 2H ₂ O
Masă moleculară	426,35
Compoziție	Conținut nu mai puțin 98% raportat la substanța fără
	materii volatile
Descriere	Pulbere cristalină albă spre galben cenușiu deschis,
	inodoră
Identificare	
A. Teste pozitive pentru ascorbat și calciu	
Puritate	
Fluoruri	Nu mai mult de 10 mg/kg (exprimate ca fluor)
	20
Rotație specifică	[alfa] între +95° și +97° (5% g/v soluție apoasă)
	D
pH-ul unei soluții apoase 10%	Între 6,0 și 7,5
Substanță volatilă	Nu mai mult de 0,3% determinat prin uscare la
	temperatura camerei timp de 24 ore într-un desicator
	conținând acid sulfuric sau pentoxid de fosfor
Arsenic	Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 304 (i) PALMITAT DE ASCORBIL

Definiție	
Denumire chimică	Palmitat de ascorbil
	Palmitat de L-ascorbil
	2,3-didehidro-L-treo-hexono-1,4-lactonă-6-palmitat
	6-palmitoil-3-ceto-L-gulofuranolactonă
Iesce	205-305-4
Formulă chimică	C ₂₂ H ₃₈ O ₇
Masă moleculară	414,55
Compoziție	Conținut nu mai puțin de 98% raportat la substanța
	uscată
Descriere	Solid alb sau alb-gălbui cu miros de citrice
Identificare	
A. Interval de topire	Între 107 °C și 117 °C
Puritate	
Pierdere la uscare	Nu mai mult de 2,0% după uscare într-un cuptor cu vid
	la 56 °C și 60 °C timp de o oră
Cenușă sulfată	Nu mai mult de 0,1%
	20
Rotație specifică	[alfa] între 21° și 24° (5% g/v soluție apoasă)
	D
Arsenic	Nu mai mult de 3 mg/kg

Plumb	Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 304 (ii) STEARAT DE ASCORBIL

Definiție	
Denumire chimică	Stearat de ascorbil Stearat de L-ascorbil 2,3-didehidro-L-treo-hexono-1,4-lactonă-6-stearat 6-stearoil-3-ceto-L-gulofuranolactonă
Iesce	246-944-9
Formulă chimică	C ₂₄ H ₄₂ O ₇
Masă moleculară	442,6
Compoziție	Conținut nu mai puțin de 98%
Descriere	Solid alb sau alb-gălbui cu miros de citrice
Identificare	
A. Punct de topire	Aproximativ 116 °C
Puritate	
Pierdere la uscare	Nu mai mult de 2,0% după uscare într-un cuptor cu vid la 56 °C - 60 °C timp de o oră
Cenușă sulfatată	Nu mai mult de 0,1%
Arsenic	Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 306 EXTRACT BOGAT ÎN TOCOFEROL

Definiție	Produs obținut prin distilarea în vid cu vapori de apă a produselor oleaginoase comestibile, conținând tocoferoli și tocotrienoli concentrați Conține tocoferoli cum ar fi d-alfa-, d-beta-, d-gama- și d-zeta-tocoferol
Masă moleculară	430,71 (d-alfa-tocoferol)
Compoziție	Conținut nu mai puțin de 34% din tocoferoli totali
Descriere	Ulei vâscos limpede roșu-brun spre roșu, având un miros și gust caracteristice. Poate prezenta o ușoară separare de constituenți parafinoși sub formă microcristalină
Identificare	
A. Prim metoda adecvată gaz-lichid cromatografică	
B. Teste de solubilitate	Insolubil în apă. Solubil în etanol. Miscibil în eter
Puritate	
Cenușă sulfatată	Nu mai mult de 0,1% 20
Rotație specifică	[alfa] nu mai puțin de +20° D
Arsenic	Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

307 ALFA-TOCOFEROL

Sinonime		DL-alfa-Tocoferol
Definiție		
Denumire chimică		DL-5,7,8-trimetiltocol
		DL-2,5,7,8-tetrametil-2-(4',8',12'-
		trimetiltridecil)-6-cromanol
Iesce		233-466-0
Formulă chimică		C ₂₉ H ₅₀ O ₂
Masa moleculară		430,71
Compoziție		Nu mai puțin de 96%
Descriere		Ulei vâscos, limpede, aproape inodor, de culoare
		gălbuie spre chihlimbar, care se oxidează și se
		închide la culoare la expunere la aer sau lumină
Identificare		
A. Test de solubilitate		Insolubil în apă, ușor solubil în etanol, miscibil în eter
B. Spectrofotometrie		În etanol absolut, absorbția maximă este de aproximativ 292 nm
Puritate		
		20
Indice de refracție		n 1,503 - 1,507
		D
Absorbție		
specifică E 1% în		1% E (292 nm) 72 până la 76 (0,01 g în 200 ml de
1 cm etanol		1 cm etanol absolut)
Cenușă sulfatată		Nu mai mult de 0,1%
		25
Rotatie specifică		[alfa] 0 \ddot{r} +/- 0,05 \ddot{r} (soluție 1:10 în cloroform)
		D
Plumb		Nu mai mult de 2 mg/kg
E 308 GAMA-TOCOFEROL		

Sinonime		dl-gama-tocoferol
Definiție		
Denumire chimică		2,7,8-trimetil-2-(4',8',12'-
		trimetiltridecil)-6-cromanol
Iesce		231-523-4
Formulă chimică		C ₂₈ H ₄₈ O ₂
Masă moleculară		416,69
Compoziție		Conținut nu mai puțin de 97%
Descriere		Ulei vâscos limpede, galben deschis care oxidează și
		se închide la culoare prin expunere la aer sau lumină
Identificare		
A. Spectrometrie		Absorbție maximă în etanol pur la aproximativ 298 nm și 257 nm
Puritate		
Absorbție		
specifică E 1% în		1% E (298 nm) între 91 și 97
1 cm etanol		1 cm
		1%
		E (257 nm) între 5,0 și 8,0
		1 cm
		20
Indice de refracție		n 1,503 - 1,507
		D
Cenușă sulfatată		Nu mai mult de 0,1%
Arsenic		Nu mai mult de 3 mg/kg

Plumb	Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 309 DELTA-TOCOFEROL

Definiție	
Denumire chimică	2,8-dimetil-2-(4',8',12'-trimetiltridecil)-6-cromanol
Iesce	204-299-0
Formulă chimică	C ₂₇ H ₄₆ O ₂
Masă moleculară	402,7
Compoziție	Conținut nu mai puțin de 97%
Descriere	Ulei vâscos, limpede, galben deschis sau portocaliu care oxidează și se închide la culoare prin expunere la aer sau lumină
Identificare	
A. Spectrometrie	Absorbție maximă în etanol pur la aproximativ 298 nm și 257 nm
Puritate	
Absorbție	
1% în	1%
specifică E în	E (298 nm) între 89 și 95
1 cm	1 cm
etanol	
	1%
	E (257 nm) între 3,0 și 6,0
	1 cm
	20
Indice de refracție	n 1,500 - 1,504
	D
Cenușă sulfatată	Nu mai mult de 0,1%
Arsenic	Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 310 GALAT DE PROPIL

Definiție	
Denumire chimică	Galat de propil
	Ester propilic al acidului galic ester n-propilic al acidului 3,4,5-trihidroxibenzoic
Iesce	204-498-2
Formulă chimică	C ₁₀ H ₁₂ O ₅
Masă moleculară	212,20
Compoziție	Conținut nu mai puțin de 98% raportat la substanța anhidră
Descriere	Solid cristalin, alb spre alb crem, inodor
Identificare	
A. Teste de solubilitate	Ușor solubil în apă, solubil complet în etanol, eter și propan-1,2-diol
B. Interval de topire	Între 146 ȚC - 150 ȚC după uscarea la 110 ȚC timp de 4 ore
Puritate	
Pierdere la uscarea	Nu mai mult de 1,0% (110 ȚC, 4 ore)
Cenușă sulfatată	Nu mai mult de 0,1%
Acid liber	Nu mai mult de 0,5% (ca acid galic)
Compus organic clorurat	Nu mai mult de 100 mg/kg (ca Cl)

Absorbție		
1%		1%
specifică E în		E (275 nm) nu mai puțin de 485 și nu mai mult de
1 cm		1 cm 520
etanol		
Arsenic		Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb		Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur		Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)		Nu mai mult de 10 mg/kg

E 311 GALAT DE OCTIL

Definiție		
Denumire chimică		Galat de octil Ester octilic al acidului galic Ester n-octilic al acidului 3,4,5-trihidroxibenzoic
Iesce		213-853-0
Formulă chimică		C ₁₅ H ₂₂ O ₅
Masă moleculară		282,34
Compoziție		Conținut nu mai puțin de 98% după uscare la 90 °C timp de 6 ore
Descriere		Solid inodor alb spre alb crem
Identificare		
A. Teste de solubilitate		Ușor solubil în apă, solubil complet în etanol, eter și propan-1,2-diol
B. Interval de topire		Între 99 °C - 102 °C după uscare la 90 °C timp de 6 ore
Puritate		
Pierdere la uscare		Nu mai mult de 0,5% (90 °C, 6 ore)
Cenușă sulfatată		Nu mai mult de 0,05%
Acid liber		Nu mai mult de 0,5% (ca acid galic)
Compus organic clorurat		Nu mai mult de 100 mg/kg (ca Cl)
Absorbție		
1%		1%
specifică E în		E (275 nm) nu mai puțin de 375 și nu mai mult de
1 cm		1 cm 390
etanol		
Arsenic		Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb		Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur		Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)		Nu mai mult de 10 mg/kg

E 312 GALAT DE DODECIL

Sinonime		Galat de lauril
Definiție		
Denumire chimică		Galat de dodecil ester n-dodecilic (sau laurilic) al acidului 3,4,5-trihidroxibenzoic ester dodecilic al acidului galic
Iesce		214-620-6
Formulă chimică		C ₁₉ H ₃₀ O ₅
Masă moleculară		338,45
Compoziție		Conținut nu mai puțin de 98% după uscare la 90 °C timp de 6 ore
Descriere		Solid alb sau alb crem, inodor
Identificare		
A. Teste de		Insolubil în apă, solubil complet în etanol, eter

solubilitate		
B. Interval de topire		Între 95 řC - 98 řC după uscare la 90 řC timp de 6 ore
Puritate		
Pierdere la uscare		Nu mai mult de 0,5% (90 řC, 6 ore)
Cenuşă sulfatată		Nu mai mult de 100 mg/kg (ca Cl)
Absorbţie		
1%		1%
specifică E în		E (275 nm) nu mai puţin de 300 și nu mai mult de
1 cm		1 cm 325
etanol		
Arsenic		Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb		Nu mai mult de 10 mg/kg
Mercur		Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele		Nu mai mult de 30 mg/kg
(exprimate în Pb)		

E 315 ACID ERITHORBIC

Sinonime		Acid izoascorbic Acid D-araboascorbic
Definiție		
Denumire chimică		Acid D-eritro-hexenic-2-gama-lactonă Acid izoascorbic Acid D-izoascorbic
Iesce		201-928-0
Formulă chimică		C ₆ H ₈ O ₆
Greutate moleculară		176,13
Compoziție		Nu mai puţin 98% raportat la substanța anhidră
Descriere		Solid cristalin, de culoare alb spre gălbui, care se închide treptat la culoare la expunere la lumină
Identificare		
A. Interval de topire		Aproximativ 164 řC - 172 řC, cu descompunere
B. Test pozitiv la acid ascorbic prin reacția de culoare		
Puritate		
Pierderi la uscare		Nu mai mult de 0,4% după uscare la presiune redusă pe silicagel timp de 3 ore
Cenuşă sulfatată		Nu mai mult de 0,3%
		35
Rotație specifică		[alfa] 10% (g/v) soluție apoasă între -16,5ř până D la -18,0ř
Oxalt		Într-o soluție de 1 g în 10 ml de apă, se adaugă 2 picături de acid acetic glacial și 5 ml de soluție de acetat de calciu 10%. Soluția trebuie să rămână limpede
Plumb		Nu mai mult de 2 mg/kg

E 316 ERITORBAT DE SODIU

Sinonime		Izoasorbat de sodiu
Definiție		
Denumire chimică		Izoasorbat de sodiu Acid D-izoascorbic de sodiu Sare de sodiu de 2,3-didehidro-D-eritro-hexono-1,4-lactonă 3-ceto-D-gulofurano-lactonă enolat de sodiu monohidrat
Iesce		228-973-9
Formulă chimică		C ₆ H ₇ O ₆ Na x H ₂ O

Masă moleculară	216,13
Compoziție	Conținut nu mai puțin de 98% după uscare într-un desicator cu vid cu acid sulfuric timp de 24 de ore exprimat pe bază de monohidrat
Descriere	Solid cristalin alb
Identificare	
A. Teste de solubilitate	Complet solubil în apă, ușor solubil în etanol
B. Test pozitiv pentru acid ascorbic/ reacție de culoare	
C. Test pozitiv pentru sodiu	
Puritate	
Pierdere la uscare	Nu mai mult de 0,25% după uscare într-un desicator cu vid cu acid sulfuric timp de 24 de ore
	25
Rotație specifică	[alfa] _D 10% (g/v) soluție apoasă între +95 α și +98 α
pH-ul unei soluții apoase 10%	5,5 la 8,0
Oxalat	La o soluție de 1 g în 10 ml apă se adaugă 2 picături de acid acetic glacial și 5 ml soluție 10% acetat de calciu. Soluția trebuie să rămână limpede
Arsenic	Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 319 BUTILHIDROCHINONĂ TERȚIARĂ (TBHQ)

Sinonime	TBHQ
Definiție	
Denumiri chimice	tert-butil-1,4-benzendiol 2-(1,1-dimetiletel)-1,4-benzendiol
Iesce	217-752-2
Formulă chimică	C ₁₀ H ₁₄ O ₂
Masă moleculară	166,22
Compoziție	Nu mai puțin de 99% C ₁₀ H ₁₄ O ₂
Descriere	Solid cristalin, de culoare albă, cu miros caracteristic
Identificare	
A. Solubilitate	Practic insolubil în apă, solubil în etanol
B. Punct de topire	Nu mai puțin de 126,5 α C
C. Compuși fenolici	Se dizolvă aproximativ 5 mg probă în 10 ml metanol și se adaugă 10,5 ml soluție de dimetilamină (1:4). Apare o culoare roșie spre roz
Puritate	
Tert-butil-p-benzochinonă	Nu mai mult de 0,2%
2,5-di-tert-butilhidrochinonă	Nu mai mult de 0,2%
Hidroxichinonă	Nu mai mult de 0,1%
Toluen	Nu mai mult de 25 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 2 mg/kg

E 320 BUTILHIDROXIANISOL (BHA)

Sinonime	BHA
Definiție	

Denumire chimică		3-terț-butil-4-hidroxi-anisol
		Un amestec de 2-terț-butil-4-hidroxi-anisol și
		3-terț-butil-4-hidroxi-anisol
Iesce		246-563-8
Formulă chimică		C ₁₁ H ₁₆ O ₂
Masă moleculară		180,25
Compoziție		Conținut nu mai puțin de 98,5% de C ₁₁ H ₁₆ O ₂ și
		conținut nu mai puțin de 85% de izomer
		3-terț-butil-4-hidroxi-anisol
Descriere		Cristale albe sau ușor gălbui sau solid cu aspect de
		ceară, cu un ușor miros aromatic
Identificare		
A. Solubilitate		Insolubil în apă, complet solubil în etanol
B. Intervalul de topire		Între 48 ȚC și 63 ȚC
C. Reacție de culoare		Trece testul pentru grupările fenol
Puritate		
Cenușă sulfatată		Nu mai mult de 0,05% după calcinare la 800 +/- 25 ȚC
Impurități fenolice		Nu mai mult de 0,5%
Absorbție		
1%		1%
specifică E		E (290 nm) nu mai puțin de 190 și nu mai mult de
1 cm		1 cm 210
Absorbție		
1%		1%
specifică E		E (228 nm) nu mai puțin de 326 și nu mai mult de
1 cm		1 cm 345
Arsenic		Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb		Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur		Nu mai mult de 1 mg/kg

E 321 BUTILHIDROXITOLUEN (BHT)

Sinonime		BHT
Definiție		
Denumire chimică		2,6-diterț-butil-p-cresol
		4-metil-2,6-diterț-butilfenol
Iesce		204-881-4
Formulă chimică		C ₁₅ H ₂₄ O
Masă moleculară		220,36
Compoziție		Conținut nu mai puțin de 99%
Descriere		Solid cristalin alb, sau sub formă de fulgi, inodor
		sau cu miros caracteristic slab aromatic
Identificare		
A. Teste de solubilitate		Insolubil în apă și propan-1,2-diol
B. Punct de topire		Complet solubil în etanol
C. Absorbanță maximă		La 70 ȚC
		Absorbția în intervalul 230 - 320 nm a unui strat de
		2 cm de soluție 1 la 100 000 în etanol anhidru
		prezintă un maxim numai la 278 nm
Puritate		
Cenușă sulfatată		Nu mai mult de 0,005%
Impurități fenolice		Nu mai mult de 0,5%
Absorbție		
1%		1%
specifică E		E (278 nm) cel puțin 81 și cel mult 88
1 cm		1 cm
etanol		
Arsenic		Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb		Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur		Nu mai mult de 1 mg/kg

Metale grele | Nu mai mult de 10 mg/kg
(exprimate în Pb) |

E 322 LECITINE

Sinonime | Fosfatide
| Fosfolipide

Definiție | Lecitinele sunt amestecuri sau fracțiuni de fosfatide
| obținute prin procedee fizice din produsele
| alimentare de origine animală sau vegetală; acestea
| includ și produse hidrolizate obținute prin
| utilizarea enzimelor inofensive și corespunzătoare.
| Produsul final nu trebuie să prezinte urme ale
| activității reziduale a enzimei.
| Lecitinele pot fi ușor decolorate în mediu apos cu
| ajutorul peroxidului de hidrogen.
| Această oxidare nu trebuie să modifice chimic
| fosfatidele de lecitină

Iesce | 232-307-2

Compoziție | - lecitine: nu mai puțin de 60,0% substanțe
| insolubile în acetonă
| - lecitine hidrolizate: nu mai puțin de 56,0%
| substanțe insolubile în acetonă

Descriere | - lecitine: lichid sau semilichid vâscos sau pulbere
| de culoare brună
| - lecitine hidrolizate: lichid vâscos sau pastă de
| culoare brun deschis spre brun

Identificare |

A. Teste pozitive |
pentru colină, fosfor |
și acizi grași |

B. Test pentru | Se adaugă 500 ml apă (30 ȚC - 35 ȚC) într-un pahar
lecitina hidrolizată | de laborator de 800 ml. Apoi se adaugă încet 50 ml
| probă cu amestecare continuă. Lecitina hidrolizată
| formează o emulsie omogenă. Lecitina nehidrolizată
| formează o masă distinctă de aproximativ 50 g

Puritate |

Pierdere la uscare | Nu mai mult de 2,0%, determinat prin uscare la 105 ȚC
| timp de o oră

Substanță insolubilă | Nu mai mult de 0,3%
în toluen |

Indice de aciditate | - lecitine: nu mai mult de 35 mg hidroxid de
| potasiu/g
| - lecitine hidrolizate: nu mai mult de 45 mg hidroxid
| de potasiu/g

Indice de peroxid | Mai mică sau egală cu 10

Arsenic | Nu mai mult de 3 mg/kg

Plumb | Nu mai mult de 5 mg/kg

Mercur | Nu mai mult de 1 mg/kg

Metale grele | Nu mai mult de 10 mg/kg
(exprimate în Pb) |

E 325 LACTAT DE SODIU

Definiție |

Denumire chimică | Lactat de sodiu
| 2-hidroxipropanoat de sodiu

Iesce | 200-772-0

Formulă chimică | C₃H₅NaO₃

Masă moleculară | 112,06 (anhidru)

Compoziție | Conținut nu mai puțin de 57% și nu mai mult de 66%

Descriere		Lichid incolor, transparent
		Inodor sau cu miros caracteristic slab
Identificare		
A. Test pozitiv pentru lactat		
B. Test pozitiv pentru sodiu		
Puritate		
Aciditate		Nu mai mult de 0,5% după uscare, exprimată ca acid lactic pH-ul unei soluții apoase 20% 6,5 - 7,5
Arsenic		Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb		Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur		Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)		Nu mai mult de 10 mg/kg
Substanțe reducătoare		Nici o reducere a soluției Fehling
NOTĂ:		
Această specificație se referă la o soluție apoasă 60%		

E 326 LACTAT DE POTASIU

Definiție		
Denumire chimică		Lactat de potasiu
		2-hidroxipropanoat de potasiu
Iesce		213-631-3
Formulă chimică		C ₃ H ₅ O ₃ K
Masă moleculară		128,17 (anhidru)
Compoziție		Conținut nu mai puțin de 57% și nu mai mult de 66%
Descriere		Lichid limpede ușor vâscos, aproape inodor.
		Inodor sau cu miros caracteristic slab
Identificare		
A. Combustie		Se arde soluția de lactat de potasiu până se transformă în cenușă. Cenușa este alcalină și apare efervescentă la adăugarea de acid
B. Reacție de culoare		Introduceți 2 ml soluție de lactat de potasiu peste 5 ml soluție de catechină 1 la 100 în acid sulfuric. La zona de contact apare culoarea roșu aprins
C. Teste pozitive pentru potasiu și lactat		
Puritate		
Arsenic		Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb		Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur		Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)		Nu mai mult de 10 mg/kg
Aciditate		Se dizolvă 1 g soluție de lactat de potasiu în 20 ml apă, se adaugă 3 picături de fenolftaleină ST și se titrează cu hidroxid de sodiu 0,1 N. Nu sunt necesari mai mult de 0,2 ml.
Substanțe reducătoare		Soluția de lactat de potasiu nu produce nici o reducere a soluției Fehling
NOTĂ:		
Această specificație se referă la o soluție apoasă 60%		

E 327 LACTAT DE CALCIU

Definiție	
Denumire chimică	Dilactat de calciu Dilactat de calciu hidrat Sare de calciu a acidului 2-hidroxiopropanoic
Iesce	212-406-7
Formulă chimică	$(C_3H_5O_2)_2 Ca \times nH_2O$ ($n = 0 - 5$)
Masă moleculară	218,22 (anhidru)
Compoziție	Conținut nu mai puțin de 98% raportat la substanța anhidră
Descriere	Pulbere cristalină sau granule albe aproape inodore
Identificare	
A. Teste pozitive pentru lactat și calciu	
B. Teste de solubilitate	Solubil în apă și practic insolubil în etanol
Puritate	
Pierdere la uscare	Determinat prin uscare la 120 °C timp de 4 ore: - anhidru: nu mai mult de 3,0% - cu o moleculă de apă: nu mai mult de 8,0% - cu 3 molecule de apă: nu mai mult de 20,0% - cu 4,5 molecule de apă: nu mai mult de 27,0%
Aciditate	Nu mai mult de 0,5% din substanța uscată exprimată ca acid lactic
Fluoruri	Nu mai mult de 30 mg/kg (exprimat ca fluor)
pH-ul unei soluții 5%	Între 6,0 - 8,0
Arsenic	Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg
Substanțe reducătoare	Nici o reducere a soluției Fehling

E 330 ACID CITRIC

Definiție	
Denumire chimică	Acid citric Acid 2-hidroxi-1,2,3-propantricarboxilic Acid beta-hidroxitricarbalitic
Iesce	201-069-1
Formulă chimică	(a) $C_6H_8O_7$ (anhidru) (b) $C_6H_8O_7 \times H_2O$ (monohidrat)
Masă moleculară	(a) 192,13 (anhidru) (b) 210,15 (monohidrat)
Compoziție	Acidul citric există sub formă anhidră sau poate conține o moleculă de apă. Acidul citric conține nu mai puțin de 99,5% $C_6H_8O_7$ calculat raportat la substanța anhidră.
Descriere	Acidul citric este un solid cristalin alb sau incolor, inodor, având un gust acid puternic. Monohidratul este efluorescent în aer uscat
Identificare	
A. Teste de solubilitate	Foarte solubil în apă; solubil complet în etanol; solubil în eter
Puritate	
Conținut de apă	Acidul citric anhidru conține nu mai mult de 0,5% apă; acidul citric monohidrat conține cel mult 8,8% apă (metoda Karl Fischer)
Cenușă sulfatată	Nu mai mult de 0,05% după calcinare la 800 +/- 25 °C

Arsenic	Nu mai mult de 1 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 1 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Nu mai mult de 5 mg/kg
Oxalați	Nu mai mult de 100 mg/kg, exprimat ca acid oxalic, după uscare
Substanțe ușor carbonizabile	Se încălzește la întuneric timp de o oră 1 g de probă pulbere cu 10 ml acid sulfuric minim 98% într-o baie de apă la 90 °C. Soluția trebuie să aibă o culoare brun deschis (lichid de control K)

E 331 (i) CITRAT MONOSODIC

Sinonime	Citrat monosodic Citrat de sodiu monobazic
Definiție	
Denumire chimică	Citrat monosodic Sare de sodiu a acidului 2-hidroxi-1,2,3-propantricarboxilic
Formulă chimică	(a) C ₆ H ₇ O ₇ Na (anhidru) (b) C ₆ H ₇ O ₇ Na x H ₂ O (monohidrat)
Masă moleculară	(a) 214,11 (anhidru) (b) 232,23 (monohidrat)
Compoziție	Conținut nu mai puțin de 99% raportat la substanța anhidră
Descriere	Pulbere cristalină albă sau cristale incolore
Identificare	
A. Teste pozitive pentru citrat și sodiu	
Puritate	
Pierdere prin uscare	Determinată prin uscare la 180 °C timp de 4 ore: - anhidru: nu mai mult de 1,0% - monohidrat: nu mai mult de 8,8%
Oxalați	Nu mai mult de 100 mg/kg exprimat ca acid oxalic, după uscare
pH-ul unei soluții apoase 1%	Între 3,5 + 3,8
Arsenic	Nu mai mult de 1 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 1 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Nu mai mult de 5 mg/kg

E 331 (ii) CITRAT DISODIC

Sinonime	Citrat disodic Citrat de sodiu dibasic
Definiție	
Denumire chimică	Citrat disodic Sare disodică a acidului 2-hidroxi-1,2,3-propantricarboxilic Sare disodică a acidului citric cu 1,5 molecule apă
Iesce	205-623-3
Formulă chimică	C ₆ H ₆ O ₇ Na ₂ x 1,5 H ₂ O
Masă moleculară	263,11
Compoziție	Conținut nu mai puțin de 99% raportat la substanța anhidră
Descriere	Pulbere cristalină albă sau cristale incolore

Identificare	
A. Teste pozitive pentru citrat și sodiu	
Puritate	
Pierdere la uscare	Nu mai mult de 13,0% prin uscare la 180 °C timp de 4 ore
Oxalați	Nu mai mult de 100 mg/kg exprimat ca acid oxalic, după uscare
pH-ul unei soluții apoase 1%	Între 4,9 și 5,2
Arsenic	Nu mai mult de 1 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 1 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Nu mai mult de 5 mg/kg

E 331 (iii) CITRAT TRISODIC

Sinonime	Citrat trisodic Citrat de sodiu tribazic
Definiție	
Denumire chimică	Citrat trisodic Sare trisodică a acidului 2-hidroxi-1,2,3-propantricarboxilic Sare trisodică a acidului citric, sub formă anhidră, dihidrată sau pentahidrată
Iesce	200-675-3
Formulă chimică	Anhidru: $C_6H_5O_7Na_3$ Hidrat: $C_6H_5O_7Na_3 \times nH_2O$ (n = 2 sau 5)
Masă moleculară	258,07 (anhidru)
Compoziție	Conținut nu mai puțin de 99% raportat la anhidră
Descriere	Pulbere cristalină albă sau cristale incolore
Identificare	
A. Teste pozitive pentru citrat și sodiu	
Puritate	
Pierdere la uscare	Determinat prin uscare la 180 °C timp de 4 ore: - anhidru: nu mai mult de 1,0% - dihidrat: nu mai mult de 13,5% - pentahidrat: nu mai mult de 30,3%
Oxalați	Nu mai mult de 100 mg/kg exprimat ca acid oxalic, după uscare
pH-ul unei soluții apoase 5%	Între 7,5 - 9,0
Arsenic	Nu mai mult de 1 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 1 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Nu mai mult de 5 mg/kg

E 332 (i) CITRAT MONOPOTASIC

Sinonime	Citrat monopotasnic Citrat de potasiu monobazic
Definiție	
Denumire chimică	Citrat monopotasnic Sare monopotasnică a acidului 2-hidroxi-1,2,3-propantricarboxilic Sare monopotasnică anhidră a acidului citric

Iesce	212-753-4
Formulă chimică	C ₆ H ₇ O ₇ K
Masă moleculară	230,21
Compoziție	Conținut nu mai puțin de 99% raportat la substanța anhidră
Descriere	Pulbere granulată, albă, higroscopică sau cristale transparente
Identificare	
A. Teste pozitive pentru citrat și potasiu	
Puritate	
Pierdere la uscare	Nu mai mult de 1,0% determinat prin uscare la 180 °C timp de 4 ore
Oxalați	Nu mai mult de 100 mg/kg exprimat ca acid oxalic după uscare
pH-ul unei soluții apoase 1%	Între 3,5 - 3,8
Arsenic	Nu mai mult de 1 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 1 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Nu mai mult de 5 mg/kg

E 332 (ii) CITRAT TRIPOTASIC

Sinonime	Citrat tripotasic Citrat de potasiu tribazic
Definiție	
Denumire chimică	Citrat tripotasic Sare tripotasică a acidului 2-hidroxi-1,2,3-propantricarboxilic Sare tripotasică monohidrată a acidului citric
Iesce	212-755-5
Formulă chimică	C ₆ H ₅ O ₇ K ₃ x H ₂ O
Masă moleculară	324,42
Compoziție	Conținut nu mai puțin de 99% raportat la substanța anhidră
Descriere	Pulbere granulată, albă, higroscopică sau cristale transparente
Identificare	
A. Teste pozitive pentru citrat și potasiu	
Puritate	
Pierdere la uscare	Nu mai mult de 6,0% determinat prin uscare la 180 °C timp de 4 ore
Oxalați	Nu mai mult de 100 mg/kg exprimat ca acid oxalic după uscare
pH-ul unei soluții apoase 5%	Între 7,5 - 9,0
Arsenic	Nu mai mult de 1 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 1 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Nu mai mult de 5 mg/kg

E 333 (i) CITRAT MONOCALCIC

Sinonime	Citrat monocalcic Citrat de calciu monobazic
----------	---

Definiție	
Denumire chimică	Citrat monocalcic Sare monocalcică a acidului 2-hidroxi-1,2,3-propantricarboxilic Sare monocalcico monohidrată a acidului citric
Formulă chimică	$(C_6H_7O_7)_2Ca \times H_2O$
Masă moleculară	440,32
Compoziție	Conținut nu mai puțin de 97,5% raportat la substanța anhidră
Descriere	Pulbere fină albă
Identificare	
A. Teste pozitive pentru citrat și calciu	
Puritate	
Pierdere la uscare	Nu mai mult de 7,0% determinat prin uscare la 180 °C timp de 4 ore
Oxalați	Nu mai mult de 100 mg/kg exprimat ca acid oxalic după uscare
pH-ul unei soluții apoase 1%	Între 3,2 - 3,5
Fluoruri	Nu mai mult de 30 mg/kg (exprimate ca fluor)
Arsenic	Nu mai mult de 1 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 1 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Nu mai mult de 5 mg/kg
Carbonați	Dizolvarea a 1 g citrat de calciu în 10 ml acid clorhidric 2N nu trebuie să degaje mai mult decât câteva bule izolate

E 333 (ii) CITRAT DICALCIC

Sinonime	Citrat dicalcic Citrat de calciu dibazic
Definiție	
Denumire chimică	Citrat dicalcic Sare dicalcică a acidului 2-hidroxi-1,2,3-propantricarboxilic Sare dicalcică trihidrată a acidului citric
Formulă chimică	$(C_6H_7O_7)_2Ca_2 \times 3H_2O$
Masă moleculară	530,42
Compoziție	Conținut nu mai puțin de 97,5% raportat la substanța anhidră
Descriere	Pulbere fină albă
Identificare	
A. Teste pozitive pentru citrat și calciu	
Puritate	
Pierdere la uscare	Nu mai mult de 20,0% determinat prin uscare la 180 °C timp de 4 ore
Oxalați	Nu mai mult de 100 mg/kg exprimat ca acid oxalic după uscare
Fluoruri	Nu mai mult de 30 mg/kg (exprimate ca fluor)
Arsenic	Nu mai mult de 1 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 1 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Nu mai mult de 5 mg/kg
Carbonați	Dizolvarea a 1 g citrat de calciu în 10 ml acid

| clorhidric 2 N nu trebuie să degaje mai mult decât
| câteva bule izolate

E 333 (iii) CITRAT TRICALCIC

Sinonime	Citrat tricalcic Citrat de calciu tribazic
Definiție	
Denumire chimică	Citrat tricalcic Sare tricalcică a acidului 2-hidroxi-1,2,3-propantricarboxilic Sare tricalcică tetrahidrată a acidului citric
Iesce	212-391-7
Formulă chimică	(C ₆ H ₆ O ₇) ₂ Ca ₃ x 4H ₂ O
Masă moleculară	570,51
Compoziție	Conținut nu mai puțin de 97,5% raportat la substanța anhidră
Descriere	Pulbere fină albă
Identificare	
A. Teste pozitive pentru citrat și calciu	
Puritate	
Pierdere la uscare	Nu mai mult de 14,0% determinat prin uscare la 180 °C timp de 4 ore
Oxalați	Nu mai mult de 100 mg/kg exprimat ca acid oxalic după uscare
Fluoruri	Nu mai mult de 30 mg/kg (exprimate ca fluor)
Arsenic	Nu mai mult de 1 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 1 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Nu mai mult de 5 mg/kg
Carbonați	Dizolvarea a 1 g citrat de calciu în 10 ml acid clorhidric 2 N nu trebuie să degaje mai mult decât câteva bule izolate

E 334 ACID L(+) TARTRIC

Definiție	
Denumire chimică	Acid L-tartric Acid L-2,3-dihidroxi-butandioic Acid d-alfa,beta-dihidroxisuccinic
Iesce	201-766-0
Formulă chimică	C ₄ H ₆ O ₆
Masă moleculară	150,09
Compoziție	Conținut nu mai puțin de 99,5% raportat la substanța anhidră
Descriere	Solid cristalin incolor sau translucid sau pulbere cristalină albă
Identificare	
A. Interval de topire	Între 168 °C - 170 °C
B. Test pozitiv pentru tartrat	
Puritate	
Pierdere la uscare	Nu mai mult de 0,5% (cu P ₂ O ₅ , 3 ore)
Cenușă sulfatată	Nu mai mult de 1 000 mg/kg după calcinare la 800 +/- 25 °C
Rotație optică	20
specifică a unei soluții apoase 20%	[alfa] între +11,5° și +13,5° D

g/v	
Plumb	Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg
Oxalați	Nu mai mult de 100 mg/kg exprimat ca acid oxalic după uscare

E 335 (i) TARTRAT MONOSODIC

Sinonime	Sare monosodică a acidului L-(+)-tartric
Definiție	
Denumire chimică	Sare monosodică a acidului L-2,3-dihidroxi-butandioic Sare monosodică monohidrată a acidului L-(+)-tartric
Formulă chimică	C ₄ H ₅ O ₆ Na x H ₂ O
Masă moleculară	194,05
Compoziție	Conținut nu mai puțin de 99% raportat la substanța anhidră
Descriere	Cristale transparente incoloro
Identificare	
A. Teste pozitive pentru tartrat și sodiu	
Puritate	
Pierdere la uscare	Nu mai mult de 10,0% determinat prin uscare la 105 °C timp de 4 ore
Oxalați	Nu mai mult de 100 mg/kg exprimat ca acid oxalic, după uscare
Arsenic	Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 335 (ii) TARTRAT DISODIC

Definiție	
Denumire chimică	L-tartrat disodic (+)-tartrat disodic Acid (+)-2,3-dihidroxi-butandioic disodic Sare disodică dihidrată a acidului L-(+)-tartric
Iesce	212-773-3
Formulă chimică	C ₄ H ₄ O ₆ Na ₂ x 2H ₂ O
Masă moleculară	230,8
Compoziție	Conținut nu mai puțin de 99% raportat la substanța anhidră
Descriere	Cristale transparente incoloro
Identificare	
A. Teste pozitive pentru tartrat și sodiu	
B. Teste de solubilitate	1 g este insolubil în 3 ml apă. Insolubil în etanol
Puritate	
Pierdere la uscare	Nu mai mult de 17,0% determinat prin uscare la 150 °C timp de 4 ore
Oxalați	Nu mai mult de 100 mg/kg exprimat ca acid oxalic, după uscare
pH-ul unei soluții apoase 1%	Între 7,0 - 7,5

Arsenic	Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 336 (i) - TARTRAT MONOPOTASIC

Sinonime	Tartrat de potasiu monobazic
Definiție	
Denumire chimică	Sare monopotasică anhidru a acidului L-(+)-tartric
	Sare monopotasică a acidului
	L-2,3-dihidroxi-butandioic
Formulă chimică	C ₄ H ₅ O ₆ K
Masă moleculară	188,16
Compoziție	Conținut nu mai puțin de 98% raportat la substanța
	anhidră
Descriere	Pulbere cristalină sau granulată albă
Identificare	
A. Teste pozitive pentru tartrat și potasiu	
B. Punct de topire 230 °C	
Puritate	
pH-ul unei soluții apoase 1% 3,4	
Pierdere la uscare	Nu mai mult de 1,0% determinat prin uscare la 105 °C
	timp de 4 ore
Oxalați	Nu mai mult de 100 mg/kg exprimat ca acid oxalic,
	după uscare
Arsenic	Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 336 (ii) - TARTRAT DIPOTASIC

Sinonime	Tartrat de potasiu dibazic
Definiție	
Denumire chimică	Sare dipotasică a acidului L-2,3-dihidroxi-butandioic
	Sare dipotasică cu o jumătate de moleculă de apă a
	acidului L-(+)-tartric
Iesce	213-067-8
Formulă chimică	C ₄ H ₄ O ₆ K ₂ x 1/2H ₂ O
Masă moleculară	235,2
Compoziție	Conținut nu mai puțin de 99% raportat la substanța
	anhidră
Descriere	Pulbere cristalină sau granulată albă
Identificare	
A. Teste pozitive pentru tartrat și potasiu	
Puritate	
pH-ul unei soluții apoase 1%	Între 7,0 - 9,0
Pierdere la uscare	Nu mai mult de 4,0% determinat prin uscare la 150 °C
	timp de 4 ore
Oxalați	Nu mai mult de 100 mg/kg exprimat ca acid oxalic,
	după uscare

Arsenic	Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 337 TARTRAT DUBLU DE SODIU ȘI POTASIU

Sinonime	L-(+)-tartrat de sodiu și potasiu Sare de Rochelle Sare de Seignette
Definiție	
Denumire chimică	Sare dublă de sodiu și potasiu a acidului L-2,3-dihidroxibutandioic L-(+)-tartrat de sodiu și potasiu
Iesce	206-156-8
Formulă chimică	C ₄ H ₄ O ₆ KNa x 4H ₂ O
Masă moleculară	282,23
Compoziție	Conținut nu mai puțin de 99% raportat la substanța anhidră
Descriere	Cristale incoloro sau pulbere cristalină albă
Identificare	
A. Teste pozitive pentru tartrat, potasiu și sodiu	
B. Teste de solubilitate	1 gram este solubil în 1 ml apă, insolubil în etanol
C. Interval de topire	Între 70 și 80 ȚC
Puritate	
Pierdere la uscare	Nu mai mult de 26,0% și nu mai puțin de 21,0% determinat prin uscare la 150 ȚC timp de 3 ore
Oxalați	Nu mai mult de 100 mg/kg exprimat ca acid oxalic, după uscare
pH-ul unei soluții apoase 1%	Între 6,5 - 8,5
Arsenic	Nu mai mult de 3 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (exprimate în Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 338 ACID FOSFORIC

Sinonime	Acid ortofosforic Acid monofosforic
Definiție	
Denumirea chimică	Acid fosforic
Iesce	231-633-2
Formula chimică	H ₃ PO ₄
Masă moleculară	98,00
Compoziție	Acidul fosforic este disponibil în comerț sub formă de soluție apoasă cu concentrații variabile. Conținut nu mai puțin de 67,0% și nu mai mult de 85,7%.
Descriere	Lichid vâscos, limpede, incolor
Identificare	
A. Teste pozitive pentru acid și fosfat	
Puritate	
Acizi volatili	Nu mai mult de 10 mg/kg (exprimați ca acid acetic)
Cloruri	Nu mai mult de 200 mg/kg (exprimate ca clor)

Nitrați	Nu mai mult de 5 mg/kg (exprimați ca NaNO ₃)
Sulfați	Nu mai mult de 1 500 mg/kg (exprimați ca CaSO ₄)
Fluoruri	Nu mai mult de 10 mg/kg (exprimate ca fluor)
Arsenic	Nu mai mult de 3 mg/kg
Cadmiu	Nu mai mult de 1 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 4 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg

NOTĂ:
Prezenta specificație
se referă la o
soluție apoasă 75%.

E 339 (i) FOSFAT MONOSODIC

Sinonime	Monofosfat monosodic Monofosfat monosodic acid Ortofosfat monosodic Fosfat de sodiu monobazic Monofosfat dihidrogen de sodiu
Definiție	
Denumirea chimică	Monofosfat dihidrogen de sodiu
Iesce	231-449-2
Formula chimică	Anhidru: NaH ₂ PO ₄ Monohidrat: NaH ₂ PO ₄ x H ₂ O Dihidrat: NaH ₂ PO ₄ x 2H ₂ O
Masă moleculară	Anhidru: 119,98 Monohidrat: 138,00 Dihidrat: 156,01
Compoziție	După uscare la 60 °C timp de o oră și apoi la 105 °C timp de patru ore, conține nu mai puțin de 97% NaH ₂ PO ₄
Conținut de P ₂ O ₅	Între 58% și 60% raportat la substanța anhidră
Descriere	Pulbere, cristale sau granule, albe, inodore, ușor delicvescente
Identificare	
A. Teste pozitive pentru sodiu și fosfat	
B. Solubilitate	Solubil complet în apă. Insolubil în etanol sau eter
C. pH-ul unei soluții 1%	Între 4,1 - 5,0
Puritate	
Pierdere la uscare	Sarea anhidră pierde nu mai mult de 2,0%, monohidratul nu mai mult de 15,0%, iar dihidratul nu mai mult de 25% când este uscat mai întâi la 60 °C timp de o oră și apoi la 105 °C timp de patru ore
Substanțe insolubile în apă	Nu mai mult de 0,2% raportat la substanța anhidră
Fluoruri	Nu mai mult de 10 mg/kg (exprimate ca fluor)
Arsenic	Nu mai mult de 3 mg/kg
Cadmiu	Nu mai mult de 1 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 4 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg

E 339 (ii) FOSFAT DISODIC

Sinonime	Monofosfat disodic Fosfat de sodiu secundar Ortofosfat disodic Fosfat disodic acid
----------	---

Definiție	
Denumirea chimică	Monofosfat acid disodic Ortofosfat acid disodic
Iesce	231-448-7
Formula chimică	Anhidru: Na_2HPO_4 Hidrat: $\text{Na}_2\text{HPO}_4 \times n\text{H}_2\text{O}$ ($n = 2, 7$ sau 12)
Masă moleculară	141,98 (anhidru)
Compoziție	După uscare la 40 °C timp de trei ore și apoi la 105 °C timp de cinci ore, conține nu mai puțin de 98% Na_2HPO_4
Conținut de P2O5	Între 49% și 51% raportat la substanța anhidră
Descriere	Fosfatul disodic acid anhidru este o pulbere albă, higroscopică, inodoră. Formele hidratate disponibile includ dihidratul: un solid cristalin, alb, inodor; heptahidratul: cristale albe, inodore, eflorescente sau pulbere granulară; și dodecahidratul: pulbere sau cristale albe, inodore, eflorescente.
Identificare	
A. Teste pozitive pentru sodiu și fosfat	
B. Solubilitate	Solubil liber în apă. Insolubil în etanol
C. pH-ul unei soluții 1%	Între 8,4 - 9,6
Puritate	
Pierdere la uscare	După uscare la 40 °C timp de trei ore și apoi la 105 °C timp de cinci ore, pierderile în greutate sunt următoarele: anhidru nu mai mult de 5,0%, dihidratul nu mai mult de 22,0%, heptahidratul nu mai mult de 50,0%, dodecahidratul nu mai mult de 61,0%
Substanțe insolubile în apă	Nu mai mult de 0,2% raportat la substanța anhidră
Fluoruri	Nu mai mult de 10 mg/kg (exprimate ca fluor)
Arsenic	Nu mai mult de 3 mg/kg
Cadmium	Nu mai mult de 1 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 4 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg

E 339 (iii) FOSFAT TRISODIC

Sinonime	Fosfat de sodiu Fosfat de sodiu tribazic Ortofosfat trisodic
Definiție	Fosfatul trisodic este obținut din soluții apoase și cristalizează în formă anhidră și cu 1/2, 1, 6, 8 sau 12 H ₂ O. Dodecahidratul cristalizează întotdeauna din soluții apoase cu un exces de hidroxid de sodiu. El conține 1/4 molecule de NaOH
Denumirea chimică	Monofosfat trisodic Fosfat trisodic Ortofosfat trisodic
Iesce	231-509-8
Formula chimică	Anhidru: Na_3PO_4 Hidrat: $\text{Na}_3\text{PO}_4 \times n\text{H}_2\text{O}$ ($n = 1/2, 1, 6, 8$ sau 12)
Masă moleculară	163,94 (anhidru)
Compoziție	Fosfatul de sodiu anhidru și forma hidratată, cu excepția dodecahidratului, conțin nu mai puțin de 97,0% Na_3PO_4 , raportat la substanța uscată. Fosfatul de sodiu dodecahidrat conține nu mai puțin de 92,0% Na_3PO_4 raportat la substanța calcinată
Conținut de P2O5	Între 40,5% și 43,5% raportat la substanța anhidră

Descriere	Cristale, granule sau pulbere cristalină, albe, inodore.
Identificare	
A. Teste pozitive pentru sodiu și fosfat	
B. Solubilitate	Solubil liber în apă. Insolubil în etanol
C. pH-ul unei soluții 1%	Între 11,5 - 12,5
Puritate	
Pierdere la calcinare	După uscare la 120 ȚC timp de trei ore, iar apoi calcinare la aproximativ 800 ȚC timp de 30 de minute, pierderile în greutate sunt următoarele: anhidru nu mai mult de 2,0%, monohidratul nu mai mult de 11,0%, dodecahidratul între 45,0% și 58,0%
Substanțe insolubile în apă	Nu mai mult de 0,2% raportat la substanța anhidră
Fluoruri	Nu mai mult de 10 mg/kg (exprimate ca fluor)
Arsenic	Nu mai mult de 3 mg/kg
Cadmiu	Nu mai mult de 1 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 4 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg

E 340 (i) FOSFAT MONOPOTASIC

Sinonime	Fosfat de potasiu monobazic Monofosfat monopotasic Ortofosfat potasic
Definiție	
Denumirea chimică	Fosfat dihidrogen potasic Ortofosfat dihidrogen monopotasic Monofosfat dihidrogen monopotasic
Iesce	231-913-4
Formula chimică	KH ₂ PO ₄
Masă moleculară	136,09
Compoziție	Conținut nu mai puțin de 98,0% după uscare la 105 ȚC timp de patru ore
Conținut de P ₂ O ₅	Între 51,0% și 53,0% raportat la substanța anhidră
Descriere	Cristale, incolore, inodore sau pulbere cristalină sau granulară albă, higroscopică
Identificare	
A. Teste pozitive pentru potasiu și fosfat	
B. Solubilitate	Solubil complet în apă. Insolubil în etanol
C. pH-ul unei soluții 1%	Între 4,2 - 4,8
Puritate	
Pierdere la uscare	Nu mai mult de 2,0% determinată prin uscare la 105 ȚC timp de patru ore
Substanțe insolubile în apă	Nu mai mult de 0,2% raportat la substanța anhidră
Fluoruri	Nu mai mult de 10 mg/kg (exprimate ca fluor)
Arsenic	Nu mai mult de 3 mg/kg
Cadmiu	Nu mai mult de 1 mg/kg
Plumb	Nu mai mult de 4 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg

E 340 (ii) FOSFAT DIPOTASIC

Sinonime	Monofosfat dipotasic
----------	----------------------

	Fosfat de potasiu secundar
	Fosfat dipotasic acid
	Ortofosfat dipotasic
	Fosfat de potasiu dibazic
Definiție	
Denumirea chimică	Monofosfat dipotasic acid
	Fosfat dipotasic acid
	Ortofosfat dipotasic acid
Iesce	231-834-5
Formula chimică	K_2HPO_4
Masă moleculară	174,18
Compoziție	Conținut nu mai puțin de 98,0% după uscare la 105 °C
	timp de patru ore
Conținut de P2O5	Între 40,3% și 41,5% raportat la substanța anhidră
Descriere	Pulbere granulară albă sau incoloră, cristale sau
	mase; substanță delicvescentă
Identificare	
A. Teste pozitive	
pentru potasiu și	
fosfat	
B. Solubilitate	Solubil complet în apă. Insolubil în etanol
C. pH-ul unei soluții	Între 8,7 - 9,4
1%	
Puritate	
Pierdere la uscare	Nu mai mult de 2,0% determinată prin uscare la 105 °C
	timp de patru ore
Substanțe insolubile	Nu mai mult de 0,2% raportat la substanța anhidră
în apă	
Fluoruri	Nu mai mult de 10 mg/kg (exprimate ca fluor)