31996L0077

30.12.1996 JURNALUL OFICIAL AL COMUNITĂȚILOR EUROPENE L 339/1

DIRECTIVA 96/77/CE A COMISIEI
din 2 decembrie 1996
de stabilire a unor criterii specifice de puritate pentru aditivii alimentari, alții decât coloranții și îndulcitorii

(Text cu relevanță pentru SEE)

COMISIA COMUNITĂȚILOR EUROPENE,

având în vedere Tratatul de instituire a Comunității Europene,

având în vedere Directiva 89/107/CEE a Consiliului din 21 decembrie 1988 de apropiere a legislațiilor statelor membre privind aditivii alimentari autorizați pentru utilizare în produsele alimentare destinate consumului uman [1], astfel cum a fost modificată prin Directiva 94/34/CE a Parlamentului European și a Consiliului [2], în special articolul 3 alineatul (3) litera (a),

după consultarea Comitetului științific pentru alimentație umană,

întrucât este necesar să se stabilească criterii de puritate pentru toți aditivii, alții decât coloranții și îndulcitorii menționați de Directiva 95/2/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 20 februarie 1995 privind aditivii alimentari alții decât coloranții și îndulcitorii [3];

întrucât este necesar să se înlocuiască criteriile de puritate stabilite de Directiva 65/66/CEE a Consiliului din 26 ianuarie 1965 de stabilire a criteriilor specifice de puritate pentru conservanți autorizați pentru utilizarea în produsele alimentare destinate consumului uman [4], astfel cum a fost modificată ultima dată prin Directiva 86/604/CEE [5];

întrucât este necesar să se înlocuiască criteriile de puritate stabilite de Directiva 78/664/CEE a Consiliului din 25 iulie 1978 de stabilire a criteriilor specifice de puritate pentru antioxidanții care pot fi utilizați în produsele alimentare destinate consumului uman [6], astfel cum a fost modificată prin Directiva 82/712/CEE [7];

întrucât, în consecință, Directivele 65/66/CEE și 78/664/CEE trebuie abrogate;

întrucât, este necesar să se țină seama de specificațiile și tehnicile analitice pentru aditivi stabilite de *Codex Alimentarius*, elaborat de Comitetul mixt FAO/OMS de experți pentru aditivii alimentari (CMEAA);

întrucât aditivii alimentari, dacă sunt preparați prin metode de producție sau cu materiale sursă semnificativ diferite față de cele incluse în evaluarea Comitetului științific pentru alimentație umană sau dacă sunt diferiți de cei menționați de prezenta directivă, trebuie supuși spre evaluare de către Comitetul științific pentru alimentație umană, în scopul unei evaluări complete cu accent pe criteriile de puritate;

întrucât măsurile prevăzute de prezenta directivă sunt în conformitate cu avizul Comitetului permanent pentru produse alimentare,

ADOPTĂ PREZENTA DIRECTIVĂ:

Articolul 1

Criteriile de puritate menționate la articolul 3 alineatul (3) litera (a) din Directiva 89/107/CEE pentru aditivii alimentari, alții decât coloranții și îndulcitorii menționați în Directiva 95/2/CE sunt stabilite în anexă.

Articolul 2

Directivele 65/66/CEE și 78/664/CEE se abrogă.

---

(1) JO L 40, 11.2.1989, p. 27.
(2) JO L 237, 10.9.1994, p. 1.
(3) JO L 61, 18.3.1995, p. 1.
(4) JO 22, 9.2.1965, p. 373.
(5) JO L 352, 13.12.1986, p. 45.
(6) JO L 223, 14.8.1978, p. 30.
(7) JO L 297, 23.10.1982, p. 31.

Articolul 3

(1) Statele membre pun în aplicare actele cu putere de lege și actele administrative necesare pentru a se conforma prezentei directive până la 1 iulie 1997. Statele membre informează de îndată Comisia cu privire la aceasta.

Atunci când statele membre adoptă aceste acte, acestea cuprind o trimitere la prezenta directivă sau sunt însoțite de o asemenea trimitere la data publicării lor oficiale. Statele membre stabilesc modalitatea de efectuare a acestei trimiteri.

(2) Produsele introduse pe piață sau etichetate înainte de 1 iulie 1997, care nu sunt conforme cu prezenta directivă, pot fi vândute până la epuizarea stocurilor.

Articolul 4

Prezenta directivă intră în vigoare în a douăzecea zi de la data publicării în *Jurnalul Oficial al Comunităților Europene*.

Articolul 5

Prezenta directivă se adresează statelor membre.

Adoptată la Bruxelles, 2 decembrie 1996.

Pentru Comisie

Martin BANGEMANN

Membru al Comisiei

ANEXĂ

E 200 ACID SORBIC

Definiție	
Denumire chimică	Acid sorbic Trans, trans-2,4-acid haxadienoic
Einecs	203-768-7
Formulă chimică	$C_6H_8O_2$
Masă moleculară	112,12
Compoziție	Conținut de cel puțin 99 % pe bază anhidră
Descriere	Ace incolore sau praf alb liber, având un miros caracteristic slab și care nu își modifică culoarea după încălzire timp de 90 de minute la 105 °C
Identificare	
A. Intervalul de topire	Între 133 °C și 135 °C, după uscare în vid timp de patru 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 °C
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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 202 SORBAT DE POTASIU

Definiție	
Denumire chimică	Sorbat de potasiu Potasiu (E, E)-2,4-hexadienoat Sare de potasiu de acid trans, trans 2,4-hexadienoat
Einecs	246-376-1
Formulă chimică	$C_6H_7O_2K$
Masă moleculară	150,22
Compoziție	Conținut de cel puțin 99 % pe bază uscată
Descriere	Pudră 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 dizolvat prin acidificare și nerecristalizat 133 °C la 135 °C după uscare în vid într-un desicator cu acid sulfuric	
B. Test pozitiv pentru potasiu și legături duble	
Puritate	
Pierdere prin 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_2CO_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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 203 SORBAT DE CALCIU

Definiție	
Denumire chimică	Sorbat de calciu Săruri de calciu de acid trans, trans-2,4-acid haxadienoic
Einecs	231-321-6
Formulă chimică	$C_{12}H_{14}O_4Ca$
Masă moleculară	262,32
Compoziție	Conținut de cel puțin 98 % pe bază uscată
Descriere	Pudră 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 dizolvat prin acidificare și nerecristalizat 133 °C la 135 °C după uscare în vid într-un desicator de acid sulfuric	
B. Test pozitiv pentru calciu și legături duble	
Puritate	
Pierdere prin uscare	Nu mai mult de 2,0 %, determinat prin uscare în vid timp de patru ore într-un desicator de acid sulfuric
Aldehide	Nu mai mult de 0,1 % (ca formaldehidă)
Fluorură	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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 210 ACID BENZOIC

Definiție	
Denumire chimică	Acid benzoic Acid benzencarboxilic Acid fenilcarboxilic
Einecs	200-618-2
Formulă chimică	$C_7H_6O_2$
Masă moleculară	122,12
Compoziție	Conținut de cel puțin 99,5 % pe bază anhidră
Descriere	Pudră 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 prin uscare	Nu mai mult de 0,5 % după uscare timp de 3 ore în acid sulfuric
pH	Aproximativ 4 (soluție în apă)
Cenușă sulfatată	Nu mai mult de 0,05 %
Compuși organici clorați	Nu mai mult de 0,07 % exprimat ca și clorat corespunzând la 0,3 % exprimat ca acid monoclorobenzoic
Substanțe oxidante	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 mostră, 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 carbonizante	O soluție rece de 0,5 g acid benzoic în 5 ml de acid sulfuric 94,5 la 95,5 % nu trebuie să aibă o colorație mai puternică decât cea a lichidului de referință conținând 0,2 ml clorură de cobalt TSC (1), 0,3 ml de clorură de fier TSC (2), 0,1 ml sulfat de cupru TSC (3) 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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

(1) Clorură de cobalt TSC: se dizolvă aproximativ 56 grame clorură de cobalt $CoCl_2 \cdot 6H_2O$ într-o cantitate suficientă de amestec de 25 ml acid clorhidric și 975 ml apă pentru a rezulta un volum total de un litru. Se introduc exact 5 ml din această soluție într-o eprubetă conținând 250 ml soluție de iod, se adaugă 5 ml de 3 % peroxid de hidrogen, apoi 15 ml de 20 % soluție de hidroxid de sodiu. Se fierbe 10 minute, se lasă să se răcească, se adaugă 2 grame iodură de potasiu și 20 ml de 25 % acid sulfuric. După ce precipitatul este complet dizolvat se titrează iodura eliberată cu tiosulfat de sodiu (0,1 N) în prezența amidonului TS(*), un ml tiosulfat de sodiu (0,1 N) corespunde la 23,80 mg de $CoCl_2 \cdot 6H_2O$. Se ajustează volumul final al soluției prin adăugarea unei cantități suficiente de mixtură de acid clorhidric/apă pentru a rezulta o soluție conținând 59,5 mg de $CoCl_2 \cdot 6H_2O$/ml.

(2) Clorură de fier TSC: se dizolvă aproximativ 55 g de clorură de fier 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-o eprubetă conținând 250 ml soluție de iod, se adaugă 15 ml de apă și 3 g de iodură de potasiu; mixtura se lasă 15 minute. Se diluează cu 100 ml apă, apoi iodura eliberată 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 $FeCl_3 \cdot 6H_2O$. Se ajustează volumul final al soluției prin adăugarea unei cantități suficiente de mixtură de acid clorhidric/apă pentru a rezulta o soluție conținând 45,0 mg de $FeCl_3 \cdot 6H_2O$/ml.

(3) Sulfat de cupru TSC: se dizolvă aproximativ 65 g de sulfat de cupru $CuSO_4 \cdot 5H_2O$ 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-o eprubetă 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 TS(*). Un ml de tiosulfat de sodiu (0,1 N) corespunde la 24,97 mg de $CuSO_4 \cdot 5 H_2O$. Se ajustează volumul final al soluției prin adăugarea unei cantități suficiente de mixtură de acid clorhidric/apă pentru a rezulta o soluție conținând 62,4 mg de $CuSO_4 \cdot 5H_2O$/ml.

(*) Amidon TS: se pulverizează 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, se filtrează. Amidonul trebuie preparat proaspăt.

E 211 BENZOAT DE SODIU

Definiție	
Denumire chimică	Benzoat de sodiu Sare de sodiu de acid benzencarboxilic Sare de sodiu de acid fenilcarboxilic
Einecs	208-534-8
Formulă chimică	$C_7H_5O_2Na$
Masă moleculară	144,11
Compoziție	Conținut de cel puțin 99 % de $C_7H_5O_2Na$, după uscare la 105 °C timp de patru ore
Descriere	Pudră cristalină sau granule albe, aproape fără miros
Identificare	
A. Solubilitate	Solubilă în apă, slab solubilă în etanol
B. Intervalul de topire pentru acidul benzoic	Intervalul de topire ale acidului benzoic izolat prin acidificare și nerecristalizat 121,5 °C la 123,5 °C, după uscare într-un desicator cu acid sulfuric
C. Test pozitiv pentru benzoat și pentru sodiu	
Puritate	
Pierdere prin uscare	Nu mai mult de 1,5 % după uscare la 105 °C timp de patru ore
Substanțe oxidabile	Se adaugă 1,5 ml de acid sulfuric în 100 ml apă, se încălzește până la punctul de fierbere și ase adaugă 0,1 N $KMnO_4$ în picături până când culoarea roz persistă timp de 30 de secunde. Se dizolvă un gram de mostră, 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 necesară mai mult de 0,5 ml
Acizi policiclici	La acidificarea 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 clorați	Nu mai mult de 0,06 % exprimat ca și clorat, corespunzând la 0,25 % exprimat ca acid monoclorbenzoic
Grade aciditate sau alcalinitate	Neutralizarea a un 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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 212 BENZOAT DE POTASIU

Definiție	
Denumire chimică	Benzoat de potasiu Sare de potasiu de acid benzencarboxilic Sare de potasiu de acid fenilcarboxilic
Einecs	209-481-3
Formulă chimică	$C_7H_5KO_2 \cdot 3H_2O$

Masă moleculară	214,27
Compoziție	Conținut de cel puțin 99 % de $C_7H_5O_2K$, după uscare la 105 °C la greutate constantă
Descriere	Pudră albă cristalină
Identificare	
A. Intervalul de topire a acidului benzoic izolat prin acidificare și nerecristalizat 121,5 °C la 123,5 °C, după uscare în vid într-un desicator cu acid sulfuric	
B. Teste pozitive pentru benzoat și potasiu	
Puritate	
Pierdere prin uscare	Nu mai mult de 26,5 % determinat prin uscare la 105 °C
Compuși organici clorați	Nu mai mult de 0,06 % exprimat ca și clorat, corespunzând la 0,25 % exprimat ca acid monoclorbenzoic
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 mostră 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 necesară mai mult de 0,5 ml.
Substanțe 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 TSC, 0,3 ml de clor feric TSC, 0,1 ml de sulfat de cupru TSC și 4,4 ml de apă
Acizi policiclici	La acidificarea 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
Grade aciditate sau alcalinitate	Neutralizarea a un 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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 213 BENZOAT DE CALCIU

Sinonime	Benzoat de monocalciu
Definiție	
Denumire chimică	Benzoat de calciu Dibenzoat de calciu

Einecs	218-235-4	
Formulă chimică	Anhidridă:	$C_{14}H_{10}O_4Ca$
	Monohidrat:	$C_{14}H_{10}O_4Ca \cdot H_2O$
	Trihidrat:	$C_{14}H_{10}O_4Ca \cdot 3H_2O$
Masă moleculară	Anhidridă:	282,31
	Monohidrat:	300,32
	Trihidrat:	336,36
Compoziție	Conținut de cel puțin 99 % după uscare la 105 °C	
Descriere	Cristale sau pudră albă sau incoloră	
Identificare		
A. Intervalul de topire a acidului benzoic izolat prin acidificare și nerecristalizat 121,5 °C la 123,5 °C, după uscare în vid într-un desicator cu acid sulfuric		
B. Teste pozitive pentru benzoat și potasiu		
Puritate		
Pierdere prin uscare	Nu mai mult de 17,5 % determinat prin uscare la 105 °C la greutate constantă	
Substanță insolubilă în apă	Nu mai mult de 0,3 %	
Compuși organici clorați	Nu mai mult de 0,06 % exprimat ca și clorat, corespunzând la 0,25 % exprimat ca acid monoclorbenzoic	
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 mostră 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 necesară mai mult de 0,5 ml.	
Substanțe 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 TSC, 0,3 ml de clor feric TSC, 0,1 ml de sulfat de cupru TSC și 4,4 ml de apă	
Acizi policiclici	La acidificarea 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 aciditate sau alcalinitate	Neutralizarea a un 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	
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 (ca 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 Etil ester de acid *p*-hidroxibenzoic
Einecs	204-399-4
Formulă chimică	$C_9H_{10}O_3$
Masă moleculară	166,8
Compoziție	Conținut de cel puțin 99,5 % după uscare timp de două ore la 80 °C
Descriere	Cristale incolore, aproape inodore, mici, sau o pudră cristalină, albă
Identificare	
A. Intervalul de topire	115 °C la 118 °C
B. Test pozitiv pentru *p*-hidroxibenzoat	Intervalul de topire ale acidului *p*-hidroxibenzoic izolat prin acidificare și nerecristalizat: 213 °C la 217 °C, după uscare în vid într-un desicator cu acid sulfuric
C. Test pozitiv pentru alcool	
Puritate	
Pierdere prin uscare	Nu mai mult de 0,5 % după uscare timp de două ore la 80 °C
Cenușă sulfatată	Nu mai mult de 0,05 %
Acid *p*-hidroxibenzoic și acid salicilic	Nu mai mult de 0,35 % exprimat ca acid *p*-hidroxibenzoic
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 (ca 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*-hidroxibenzaotului de etil compus de sodiu al etil esterului de acid p-hidroxibenzoic
Einecs	252-487-6
Formulă chimică	$C_9H_9O_3Na$
Masă moleculară	188,8
Compoziție	Conținut al etilesterului de acid *p*-hidroxibenzoic nu mai mic de 83 % pe o bază anhidră
Descriere	Pudră higroscopică albă, cristalină
Identificare	
A. Intervalul de topire	Între 115 °C și 118 °C, după uscare în vid timp într-un desicator cu acid sulfuric

B. Test pozitiv pentru *p*-hidroxibenzoat	Intervalul de topire ale acidului *p*-hidroxibenzoic rezultat din eșantion sunt 213 °C-217 °C
C. Test pozitiv pentru sodiu	
D. pH-ul unei soluții apoase 0,1 % trebuie să fie între 9,9 și 10,3	
Puritate	
Pierdere prin uscare	Nu mai mult de 5 % determinat prin uscare în vid într-un desicator cu acid sulfuric
Cenușă sulfatată	37 la 39 %
Acid *p*-hidroxibenzoic și acid salicilic	Nu mai mult de 0,35 % exprimat ca acid *p*-hidroxibenzoic
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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 216 *p*-HIDROXIBENZOAT DE PROPIL

Sinonime	Propilparaben *p*-oxibenzoat de propil
Definiție	
Denumire chimică	*p*-hidroxibenzoat de propil acid *p*-hidroxibenzoic n-propil
Einecs	202-307-7
Formulă chimică	$C_{10}H_{12}O_3$
Masă moleculară	180,21
Compoziție	Conținut de cel puțin 99,5 % după uscare timp de două ore la 80 °C
Descriere	Cristale incolore aproape inodore, mici sau o pudră albă cristalină
Identificare	
A. Intervalul de topire	Între 95 °C și 97 °C, după uscare timp de două ore la 80 °C
B. Test pozitiv pentru *p*-hidroxibenzoat	Intervalul de topire a acidului *p*-hidroxibenzoic rezultat din eșantion este 213 °C-217 °C
Puritate	
Pierdere prin uscare	Nu mai mult de 0,5 % după uscare timp de două ore la 80 °C
Cenușă sulfatată	Nu mai mult de 0,05 %
Acid *p*-hidroxibenzoic și acid salicilic	Nu mai mult de 0,35 % exprimat ca acid *p*-hidroxibenzoic
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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 217 SAREA DE SODIU A *p*-HIDROXIBENZOATULUI DE PROPIL

Definiție	
Denumire chimică	Sare de sodiu a *p*-hidroxibenzaotului de n-propil compus de sodiu al etil n-propilesterului de acid *p*-hidroxibenzoic
Einecs	252-488-1
Formulă chimică	$C_{10}H_{11}O_3Na$
Masă moleculară	202,21
Compoziție	Conținut al propil esterului de acid *p*-hidroxibenzoic nu mai mic de 85 % pe o bază anhidră
Descriere	Pudră higroscopică albă sau aproape albă, cristalină
Identificare	
A. Intervalul de topire a esterului izolat prin acidificare și nerecristalizat: 94 °C la 97 °C, după uscare în vid într-un desicator cu acid sulfuric	
B. Test pozitiv pentru sodiu	
C. pH-ul unei soluții apoase 0,1 % trebuie să fie între 9,8 și 10,2	
Puritate	
Pierdere prin uscare	Nu mai mult de 5 % determinat prin uscare în vid într-un desicator cu acid sulfuric
Cenușă sulfatată	34 la 36 %
Acid *p*-hidroxibenzoic și acid salicilic	Nu mai mult de 0,35 % exprimat ca acid *p*-hidroxibenzoic
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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 218 *p*-HIDROXIBENZOAT DE METIL

Sinonime	Metilparaben Metil-*p*-oxibenzoat
Definiție	
Denumire chimică	*p*-hidroxibenzoat de metil Metil ester al acidului *p*-hidroxibenzoic
Einecs	243-171-5
Formulă chimică	$C_8H_8O_3$

Masă moleculară	152,15
Compoziție	Conținut de cel puțin 99 % după uscare timp de două ore la 80 °C
Descriere	Cristale incolore, aproape inodore, mici sau pudră albă cristalină
Identificare	
A. Intervalul de topire	Între 125 °C și 128 °C
B. Test pozitiv pentru *p*-hidroxibenzoat	Intervalul de topire a acidului *p*-hidroxibenzoic rezultat din eșantion este 213 °C-217 °C după uscare timp de două ore la 80 °C
Puritate	
Pierdere prin uscare	Nu mai mult de 0,5 % după uscare timp de două ore la 80 °C
Cenușă sulfatată	Nu mai mult de 0,05 %
Acid *p*-hidroxibenzoic și acid salicilic	Nu mai mult de 0,35 % exprimat ca acid *p*-hidroxibenzoic
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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 219 SAREA DE SODIU *p*-HIDROXIBENZOAT DE METIL

Definiție	
Denumire chimică	Sare de sodiu *p*-hidroxibenzaot de metil compus de sodiu al metilesterului de acid *p*-hidroxibenzoic
Formulă chimică	$C_8H_7O_3Na$
Masă moleculară	174,15
Compoziție	Conținut de cel puțin 99,5 % pe bază anhidră
Descriere	Pudră higroscopică albă
Identificare	
A. Precipitatul alb format prin acidificarea cu acid clorhidric a 10 % soluție apoasă a derivatului de sodiu din *p*-hidroxibenzoat de metil (utilizând ca indicator hârtia colorată) trebuie să aibă o limită de topire între 125 °C și 128 °C când este combinat cu apă și uscat la 80 °C timp de 2 ore	
B. Test pozitiv pentru sodiu	
C. pH-ul unei soluții apoase 0,1 % dioxid de carbon, între 9,7 și 10,3	

Puritate	
Conținut de apă	Nu mai mult de 5 % (metoda Karl Fischer)
Cenușă sulfatată	40 la 44,5 % pe bază anhidră
Acid *p*-hidroxibenzoic și acid salicilic	Nu mai mult de 0,35 % exprimat ca acid *p*-hidroxibenzoic
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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 220 ANHIDRIDĂ SULFUROASĂ

Definiție	
Denumire chimică	Dioxid de sulf Anhidridă de acid sulfuric
Einecs	231-195-2
Formulă chimică	SO_2
Masă moleculară	64,07
Compoziție	Conținut de cel puțin 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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 221 SULFIT DE SODIU

Definiție		
Denumire chimică	Sulfit de sodiu (anhidridă sau heptahidrat)	
Einecs	231-821-4	
Formulă chimică	Anhidridă:	Na_2SO_3
	Heptahidrat:	$Na_2SO_3 \cdot 7H_2O$
Masă moleculară	Anhidridă:	126,04
	Heptahidrat:	252,16
Compoziție	Anhidridă:	cel puțin 95 % Na_2SO_3 și cel puțin 48 % SO_2
	Heptahidrat:	cel puțin 48 % Na_2SO_3 și cel puțin 24 % SO_2
Descriere	Pudră albă cristalină sau cristale incolore	
Identificare		
A. Test pozitiv pentru sulfit și pentru sodiu		
B. pH-ul a 10 % soluție (anhidridă) sau a 20 % soluție (heptahidrat) între 8,5 și 11,5		
Puritate		
Tiosulfat	Nu mai mult de 0,1 % pe baza conținutului de SO_2	
Fier	Nu mai mult de 50 mg/kg pe baza conținutului de SO_2	
Seleniu	Nu mai mult de 10 mg/kg pe baza conținutului 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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg	

E 222 BISULFIT DE SODIU

Definiție	
Denumire chimică	Sulfit acid de sodiu Hidrogensulfit de sodiu
Einecs	231-921-4
Formulă chimică	$NaHSO_3$ în soluție apoasă
Masă moleculară	104,06
Compoziție	Conținut de cel puțin 32 % g/g $NaHSO_3$
Descriere	Soluție limpede, incoloră spre galben

Identificare	
A. Test pozitiv pentru sulfit și sodiu	
B. pH-ul a 10 % soluție apoasă între 2,5 și 5,5	
Puritate	
Fier	Nu mai mult de 50 mg/kg de Na_2SO_3 pe bază de conținut SO_2
Seleniu	Nu mai mult de 10 mg/kg pe bază de conținut 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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 223 METABISULFIT DE SODIU

Sinonime	Pirosulfit Pirosulfit de sodiu
Definiție	
Denumire chimică	Disulfit de sodiu Pentaoxodisulfat de disodiu
Einecs	231-673-0
Formulă chimică	$Na_2S_2O_5$
Masă moleculară	190,11
Compoziție	Conținut de cel puțin 95 % $Na_2S_2O_5$ și cel puțin 64 % SO_2
Descriere	Cristale albe sau pudră cristalină
Identificare	
A. Test pozitiv pentru sulfit și sodiu	
B. pH-ul a 10 % soluție apoasă între 4,0 și 5,5	
Puritate	
Tiosulfat	Nu mai mult de 0,1 % pe bază de conținut de SO_2
Fier	Nu mai mult de 50 mg/kg pe bază de conținut de SO_2
Seleniu	Nu mai mult de 10 mg/kg pe bază de conținut 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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 224 METABISULFIT DE POTASIU

Sinonime	Pirosulfit de potasiu
Definiție	
Denumire chimică	Disulfit de potasiu Pentaoxodisulfat de potasiu
Einecs	240-795-3
Formulă chimică	$K_2S_2O_5$
Masă moleculară	222,33
Compoziție	Conținut de cel puțin 90 % $K_2S_2O_5$ și cel puțin 51,8 % SO_2, restul fiind alcătuit aproape în întregime din sulfat de potasiu
Descriere	Cristale incolore sau pudră albă cristalină
Identificare	
A. Test pozitiv pentru sulfit și potasiu	
Puritate	
Tiosulfat	Nu mai mult de 0,1 % pe bază de conținut de SO_2
Fier	Nu mai mult de 50 mg/kg pe bază de conținut de SO_2
Seleniu	Nu mai mult de 10 mg/kg pe bază de conținut 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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 226 SULFIT DE CALCIU

Definiție	
Denumire chimică	Sulfit de calciu
Einecs	218-235-4
Formulă chimică	$CaSO_3 \cdot 2H_2O$
Masă moleculară	156,17
Compoziție	Conținut de cel puțin 95 % $CaSO_3 \cdot 2H_2O$ și cel puțin 39 % SO_2
Descriere	Cristale albe sau pudră cristalină

Identificare	
A. Test pozitiv pentru sulfit și calciu	
Puritate	
Fier	Nu mai mult de 50 mg/kg pe bază de conținut de SO_2
Seleniu	Nu mai mult de 10 mg/kg pe bază de conținut 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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 227 BISULFIT DE CALCIU

Definiție	
Denumire chimică	Sulfit acid de calciu Hidrogensulfit de calciu
Einecs	237-423-7
Formulă chimică	$Ca(HSO_3)_2$
Masă moleculară	202,22
Compoziție	6-8 % (greutate/volum) de dioxid de sulf și 2,5-3,5 % (g/v) de dioxid de calciu corespunzând la 10 la 14 % (g/v) de bisulfit de calciu [$Ca(HSO_3)_2$]
Descriere	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 pe bază de conținut de SO_2
Seleniu	Nu mai mult de 10 mg/kg pe bază de conținut 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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 228 BISULFIT DE POTASIU

Definiție	
Denumire chimică	Bisulfit de potasiu Hidrogensulfit de potasiu

Einecs	231-870-1
Formulă chimică	$KHSO_3$, în soluție apoasă
Masă moleculară	120,17
Compoziție	Conținut de cel 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 pe bază de conținut de SO_2
Seleniu	Nu mai mult de 10 mg/kg pe bază de conținut 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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 230 BIFENIL

Sinonime	Difenil
Definiție	
Denumire chimică	1,1′-bifenil Fenilbenzen
Einecs	202-163-5
Formulă chimică	$C_{12}H_{10}$
Masă moleculară	154,20
Compoziție	Conținut de cel puțin 99,8 %
Descriere	Solid alb sau galben pal spre chihlimbariu, având un miros caracteristic
Identificare	
A. Interval de topire	68,5 °C la 70,5 °C
B. Limite de distilare	Se distilează complet la 2,5 °C diferență între 252,5 °C și 257,5 °C
Puritate	
Benzen	Nu mai mult de 10 mg/kg
Amine aromatice	Nu mai mult de 2 mg/kg (ca anilină)
Derivați fenol	Nu mai mult de 5 mg/kg (ca fenol)

Substanțe carbonizabile	O soluție rece de 0,5 g bifenil în 5 ml de acid sulfuric 94,5 la 95,5 % nu trebuie să aibă un colorit mai puternic decât cel al lichidului de referință conținând 0,2 ml clorură de cobalt TSC, 0,3 ml clorură de fier TSC, 0,1 ml sulfat de cupru TSC și 4,4 ml apă
Terfenil și alți derivați polifenili mai mari	Nu mai mult de 0,2 %
Hidrocarburi aromatice policiclice	Absente
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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 231 ORTOFENILFENOL

Sinonime	Ortoxenol
Definiție	
Denumire chimică	(1,1′-bifenil)-2-ol 2-hidroxidifenil *o*-hidroxidifenil
Einecs	201-993-5
Formulă chimică	$C_{12}H_{10}O$
Masă moleculară	170,20
Compoziție	Conținut de cel puțin 99 %
Descriere	Pudră cristalină albă sau slab gălbuie
Identificare	
A. Interval de topire	56 °C la 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 de fier
Puritate	
Cenușă sulfatată	Nu mai mult de 0,05 %
Eter difenil	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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 232 ORTOFENILFENOL DE SODIU

Sinonime	Ortofenilfenat de sodiu Sare de sodiu de *o*-fenilfenol
Definiție	
Denumire chimică	Ortofenilfenol de sodiu
Einecs	205-055-6
Formulă chimică	$C_{12}H_9ONa \cdot 4H_2O$
Masă moleculară	264,26
Compoziție	Conținut de cel puțin 97 % $C_{12}H_9ONa \cdot 4H_2O$
Descriere	Pudră cristalină albă sau slab gălbuie
Identificare	
A. Test pozitiv pentru fenolat și sodiu	
B. Intervalul de topire a ortofenilfenulului izolat prin acidificare și nerecristalizat extras din eșantion: 56 °C la 58 °C după uscare într-un desicator cu acid sulfuric	
C. pH-ul unei soluții apoase de 2 % trebuie să fie între 11,1 și 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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 233 THIABENDAZOL

Definiție	
Denumire chimică	4-(2-benzimidazolil)tiazol 2-(4-tiazolil)-1H-benzimidazol
Einecs	1205-725-8
Formulă chimică	$C_{10}H_7N_3S$

Masă moleculară	201,26
Compoziție	Conținut de cel puțin 98 % pe bază anhidră
Descriere	Pudră inodoră, albă sau aproape albă
Identificare	
A. Limita de topire	296 °C la 303 °C
B. Spectometrie	Absorbție maximă în 0,1 N HCl (0,0005 % g/v) la 302 nm, 258 nm și 234 nm $E^{1\%}_{1cm}$ la 302 nm ± 2 nm: aproximativ 1 230 $E^{1\%}_{1cm}$ la 258 nm ± 2 nm: aproximativ 200 $E^{1\%}_{1cm}$ la 243 nm ± 2 nm: aproximativ 620 Rata de absorbție 243 nm/302nm = 0,47 la 0,53 Rata de absorbție 258 nm/302nm = 0,14 la 0,18
Puritate	
Conținut de apă	Nu mai mult de 0,5 % (metoda Karl Fischer)
Cenușă sulfatată	Nu mai mult de 0,2 %
Seleniu	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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 234 NIZINA

Definiție	Nizina este alcătuită din mai multe polipeptide strâns înrudite produse în mod natural de *Streptococcus lactis,* grupa Lancefield N
Einecs	215-807-5
Formulă chimică	$C_{143}H_{230}N_{42}O_{37}S_7$
Masă moleculară	3 354,12
Compoziție	Concentratul de nizină conține cel puțin 900 unități pe mg într-o mixtură de solide lactat fără grăsime și un conținut minim de 50 % clorură de sodiu
Descriere	Pudră albă
Puritate	
Pierdere prin uscare	Nu mai mult de 3 % dacă este uscat la greutate constantă la 102 °C-103 °C
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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 235 NATAMICINA

Sinonime	Pinaricina
Definiție	Natamicina este un fungicid al grupului polien macrolide și este produs în mod natural de *Setreptomyces natalensis* sau *Straptococcus lactis*
Einecs	231-683-5
Formulă chimică	$C_{33}H_{47}O_{13}N$
Masă moleculară	665,74
Compoziție	Conținut de cel puțin 95 % pe bază anhidră
Descriere	Pudră cristalină albă spre alb cremos
Identificare	
A. Reacții de culoare	La adăugarea a câteva cristale de natamicină pe un recipient plat, la o picătură de: — acid clorhidric concentrat, apare culoarea albastră, — acid fosforic concentrat apare culoarea verde, care se schimbă după câteva minute în roșu palid
B. Spectrometrie	O soluție 0,0005 % g/v, în 1 % acid acetic metanolic are absorbție maximă la aproximativ 290 nm, 303 nm și 318 nm, medie la aproximativ 280 nm și minimă la aproximativ 250 nm, 295,5 nm și 311 nm
C. pH	5,5 la 7,5 (1 % g/v soluție într-o mixtură neutralizată în prealabil de 20 părți dimetilformamidă și 80 părți apă)
D. Rotație specifică	$[\alpha]_D^{20}$ = + 250° la + 295° (o soluție de 1 % g/v acid acetic glacial, la 20 °C și calculată cu referire la materialul uscat)
Puritate	
Pierdere prin uscare	Nu mai mult de 8 % (peste P_2O_5 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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg
Criterii microbiologice: numărare totală valabilă	Nu mai mult de 100/g

E 239 HEXAMETILENTETRAMINĂ

Sinonime	Hexamină Metenamină
Definiție	
Denumire chimică	1,3,5,7-Tetrazatriciclo(3,3,1,$1^{3,7}$)-decan, hexametilentetramină
Einecs	202-905-8

Formulă chimică	$C_6H_{12}N_4$
Masă moleculară	140,19
Compoziție	Conținut de cel puțin 99 % pe bază anhidră
Descriere	Pudră incoloră sau albă cristalină
Identificare	
A. Test pozitiv pentru formaldehidă și amoniu	
B. Punct de sublimare aproximativ 260 °C	
Puritate	
Pierdere prin uscare	Nu mai mult de 0,5 % după uscare la 105 °C în vid cu P_2O_5 timp de 2 ore
Cenușă sulfatată	Nu mai mult de 0,05 %
Sulfați	Nu mai mult de 0,005 % exprimat ca SO_4
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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 242 DICARBONAT DE DIMETIL

Sinonime	DMDC Dimetil procarbonat
Definiție	
Einecs	224-859-8
Denumire chimică	Dimetil dicarbonat Ester pirocarbonic al acidului dimetil
Formulă chimică	$C_4H_6O_5$
Masă moleculară	134,09
Compoziție	Conținut de cel puțin 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 CO_2 și metanol
B. Punct de topire Punct de fierbere	17 °C 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^3
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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 249 NITRIT DE POTASIU

Definiție	
Denumire chimică	Nitrit de potasiu
Einecs	231-832-4
Formulă chimică	KNO_2
Masă moleculară	85,11
Compoziție	Conținut de cel puțin 95 % pe bază anhidră [1]
Descriere	Granule lichefiate, albe sau slab gălbuie
Identificare	
A. Test pozitiv pentru nitrit și potasiu	
B. pH-ul a 5 % soluție: cel puțin 6,0 și cel mult 9,0	
Puritate	
Pierdere prin uscare	Nu mai mult de 3 % după uscare timp de patru ore cu 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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

[1] Dacă este etichetat „pentru uz alimentar”, nitritul poate fi folosit doar în combinație cu sare sau cu un substituent al sării.

E 250 NITRIT DE SODIU

Definiție	
Denumire chimică	Nitrit de sodiu
Einecs	231-555-9
Formulă chimică	$NaNO_2$
Masă moleculară	69,00
Compoziție	Conținut de cel puțin 97 % pe bază anhidră ([1])
Descriere	Pudră albă cristalină sau cuburi gălbui
Identificare	
A. Test pozitiv pentru nitrit și sodiu	
Puritate	
Pierdere prin uscare	Nu mai mult de 0,25 % după uscare cu gel de siliciu timp de patru 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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 251 NITRAT DE SODIU

Sinonime	Saltpetru de Chile Salpetru cubic
Definiție	
Denumire chimică	Nitrat de sodiu
Einecs	231-554-3
Formulă chimică	$NaNO_3$
Masă moleculară	85,00
Compoziție	Conținut de cel puțin 99 % după uscare la 105 °C timp de patru ore
Descriere	Pudră albă cristalină, ușor higroscopică
Identificare	
A. Teste pozitive pentru nitrat și sodiu	
B. pH-ul a 5 % soluție	Cel puțin 5,5 și cel mult 8,3
C. Punct de topire: ± 308 °C	

([1]) Dacă este etichetat „pentru uz alimentar”, nitritul poate fi folosit doar în combinație cu sare sau cu un substituent al sării.

Puritate	
Pierdere prin uscare	Nu mai mult de 2 % după uscare la 105 °C timp de patru 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
Metale grele (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 252 NITRAT DE POTASIU

Sinonime	Salpetru de Chile Salpetru cubic
Definiție	
Denumire chimică	Nitrat de potasiu
Einecs	231-818-8
Formulă chimică	KNO_3
Masă moleculară	101,11
Compoziție	Conținut de cel puțin 99 % pe bază anhidră
Descriere	Pudră albă cristalină sau cristale transparente având un gust răcoritor, salin, puternic
Identificare	
A. Teste pozitive pentru nitrat și potasiu	
B. pH-ul a 5 % soluție	Cel puțin 4,5 și cel mult 8,5
Puritate	
Pierdere prin uscare	Nu mai mult de 1 % după uscare la 105 °C timp de patru 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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 260 ACID ACETIC

Definiție	
Denumire chimică	Acid acetic Acid etanoic

Einecs	200-580-7
Formulă chimică	$C_2H_4O_2$
Masă moleculară	60,05
Compoziție	Conținut de cel puțin 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. O soluție de 1 la 3 oferă teste pozitive pentru acetat	
D. Punct de solidificare	Nu mai mic 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 1 000 mg/kg exprimat ca acid formic
Substanțe oxidabile	Se diluează 2 ml din eșantion într-un vas de sticlă cu 10 ml apă și se adaugă 0,1 ml de 0,1 N permanganat de potasiu. Culoarea roz nu se modifică în maro 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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 261 ACETAT DE POTASIU

Definiție	
Denumire chimică	Acetat de potasiu
Einecs	204-822-2
Formulă chimică	$C_2H_3O_2K$
Masă moleculară	98,14
Compoziție	Conținut de cel puțin 99 % pe bază anhidră
Descriere	Cristale incolore sau o pudră albă cristalină, inodoră sau cu miros slab acetic
Identificare	
A. pH-ul a 5 % soluție apoasă	Cel puțin 7,5 și cel mult 9,0
B. Teste pozitive pentru acetat și potasiu	

Puritate	
Pierdere prin 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 exprimat 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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 262 (i) ACETAT DE SODIU

Definiție		
Denumire chimică	Acetat de sodiu	
Einecs	204-823-8	
Formulă chimică	$C_2H_3NaO_2 \cdot nH_2O$ (n = 0 sau 3)	
Masă moleculară	Anhidridă:	82,03
	Trihidrat:	136,08
Compoziție	Conținut (atât pentru anhidridă, cât și pentru forma trihidrat) de cel puțin 98,5 % pe bază anhidră	
Descriere	Anhidridă:	pudră albă, inodoră granulată, higroscopică
	Trihidrat:	cristale incolore transparente sau pudră cristalină granulată, inodoră sau cu miros slab acetic. Fluorescentă în aer cald, uscat
Identificare		
A. pH-ul a 1 % soluție apoasă	Cel puțin 8,0 și cel mult 9,5	
B. Teste pozitive pentru acetat și sodiu		
Puritate		
Pierdere prin uscare	Anhidridă:	nu mai mult de 2 % (120 °C, patru ore)
	Trihidrat:	între 36 și 42 % (120 °C, patru ore)
Acid formic, formați și alte substanțe oxidabile	Nu mai mult de 1 000 mg/kg exprimat 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 (ca 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	Hidrogenodiacetat de sodiu
Einecs	204-814-9
Formulă chimică	$C_4H_7NaO_4 \cdot nH_2O$ (n = 0 sau 3)
Masă moleculară	142,09 (anhidridă)
Compoziție	Conținut de 39 la 41 % acid acetic liber și 58 la 60 % acetat de sodiu
Descriere	Solid alb, higroscopic, cristalin cu miros acetic
Identificare	
A. pH-ul a 10 % soluție apoasă	Cel puțin 4,5 și cel mult 5,0
B. Teste pozitive pentru acetat și sodiu	
Puritate	
Conținut de apă	Nu mai mic de 2 % (metoda Karl Fisher)
Acid formic, formați și alte substanțe oxidabile	Nu mai mult de 1 000 mg/kg exprimat 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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 263 ACETAT DE CALCIU

Definiție	
Denumire chimică	Acetat de calciu
Einecs	200-540-9
Formulă chimică	Anhidridă: $C_4H_6O_4Ca$
	Monohidrat: $C_4H_6O_4Ca \cdot H_2O$
Masă moleculară	Anhidridă: 158,17
	Monohidrat: 176,18
Compoziție	Conținut de cel puțin 98 % pe bază anhidră
Descriere	Acetatul de calciu anhidridă este un solid alb, higroscopic, masiv, cristalin, cu gust ușor amar. Poate prezenta un miros slab de acid acetic. Monohidratul poate fi sub formă de ace, granule sau pudră
Identificare	
A. pH-ul a 10 % soluție apoasă	Cel puțin 6,0 și cel mult 9,0
B. Teste pozitive pentru acetat și calciu	

Puritate	
Pierdere prin uscare	Nu mai mult de 11 % după uscare (155 °C la greutate constantă, pentru monohidrat)
Materie insolubilă în apă	Nu mai mult de 0,3 %
Acid formic, formați și alte substanțe oxidabile	Nu mai mult de 1 000 mg/kg exprimat 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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 270 ACID LACTIC

Definiție	
Denumire chimică	Acid lactic Acid 2-hidroxipropionicAcid 1-hidroxietan-1-carboxilic
Einecs	200-018-0
Formulă chimică	$C_3H_6O_3$
Masă moleculară	90,08
Compoziție	Conținut de cel puțin 76 % și cel mult 84 %
Descriere	Lichid siropos incolor sau gălbui, aproape inodor, cu gust acid constând dintr-o mixtură de acid lactic ($C_3H_6O_3$) și lactat de acid lactic ($C_6H_{10}O_5$). Se obține prin fermentarea lactică a zahărului sau se prepară sintetic
Notă: Acidul lactic este hidroscopic și când est concentrat prin fierbere se condensează pentru a forma lactatul de acid lactic, care prin diluare și încălzire hidrolizează în acid lactic	
Identificare	
A. Test pozitiv pentru lactate	
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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg
Notă: Această specificație se referă la 80 % soluție apoasă; pentru soluții apoase mai slabe calculați valori corespunzătoare conținutului lor de acid lactic	

E 280 ACID PROPIONIC

Definiție	
Denumire chimică	Acid propionic Acid propanoic
Einecs	201-176-3
Formulă chimică	$C_3H_6O_2$
Masă moleculară	74,08
Compoziție	Conținut de cel puțin 99,5 %
Descriere	Lichid uleios, incolor sau slab gălbui, cu miros ușor înțepător
Identificare	
A. Punctul de topire	– 22 °C
B. Limitele de distilare	138,5 °C la 142,5 °C
Puritate	
Reziduu nevolatil	Nu mai mic de 0,01 % dacă se usucă la 140 °C la greutate constantă
Aldehide	Nu mai mult de 0,1 % exprimat 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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 281 PROPIONAT DE SODIU

Definiție	
Denumire chimică	Propionat de sodiu Propanoat de sodiu
Einecs	205-290-4
Formulă chimică	$C_3H_5O_2Na$
Masă moleculară	96,06
Compoziție	Conținut de cal puțin 99 % după uscare timp de două ore la 105 °C
Descriere	Pudră albă, cristalină higroscopică sau pudră albă fină

Identificare	
A. Teste pozitive pentru propionat și sodiu	
B. pH-ul a 10 % soluție apoasă	Cel puțin 7,5 și cel mult 10,5
Puritate	
Pierdere prin uscare	Nu mai mult de 4 % determinat prin uscare timp de două 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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 282 PROPIONAT DE CALCIU

Definiție	
Denumire chimică	Propionat de calciu
Einecs	223-795-8
Formulă chimică	$C_6H_{10}O_4Ca$
Masă moleculară	186,22
Compoziție	Conținut de cel puțin 99 %, după uscare timp de două ore la 105 °C
Descriere	Pudră albă cristalină
Identificare	
A. Teste pozitive pentru propinat și calciu	
B. pH-ul a 10 % soluție apoasă	Între 6,0 și 9,0
Puritate	
Pierdere prin uscare	Nu mai mult de 4 %, determinat prin uscare timp de două 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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 283 PROPIONAT DE POTASIU

Definiție	
Denumire chimică	Propionat de potasiu Propanoat de potasiu
Einecs	206-323-5
Formulă chimică	$C_3H_5KO_2$
Masă moleculară	112,17
Compoziție	Conținut de cel puțin 99 % după uscare timp de două ore la 105 °C
Descriere	Pudră albă cristalină
Identificare	
A. Teste pozitive pentru propionat și potasiu	
Puritate	
Pierdere prin uscare	Nu mai mult de 4 %, determinat prin uscare timp de două 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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 284 ACID BORIC

Sinonime	Acid boracic Acid ortoboric Borofax
Definiție	
Einecs	233-139-2
Formulă chimică	H_3BO_3
Masă moleculară	61,84
Compoziție	Conținut de cel puțin 99,5 %
Descriere	Cristale transparente sau granule albe sau pudră incolore, inodore; ușor uleioase la atingere; apare în natură ca sasolit
Identificare	
A. Punct de topire	La aproximativ 171 °C
B. Arde cu flacără verde	
C. pH-ul a 3,3 % soluție apoasă	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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 285 TETRABORAT DE SODIU (BORAX)

Sinonime	Borat de sodiu
Definiție	
Denumire chimică	Tetraborat de sodiu Biborat de sodiu Piroborat de sodiu Tetraborat anhidru
Einecs	215-540-4
Formulă chimică	$Na_2B_4O_7$ $Na_2B_4O_7 \cdot 10H_2O$
Masă moleculară	201,27
Descriere	Pudră sau plăci de tip sticlă ce devin opace prin expunerea la aer; ușor solubile în apă
Identificare	
A. Interval de topire	Între 171 °C și 175 °C cu descompunere
Puritate	
Peroxizi	Nu se colorează prin 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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 290 DIOXID DE CARBON

Sinonime	Gaz de acid carbonic Gheață uscată (forma solidă) Anhidridă carbonică
Definiție	
Denumire chimică	Dioxid de carbon
Einecs	204-696-9

Formulă chimică	CO_2
Masă moleculară	44,01
Compoziție	Conținut de cel puțin 99 % v/v pe bază gazoasă
Descriere	Gaz incolor în condiții ambientale normale, cu miros ușor înțepător. Dioxidul de carbon comercial este transportat și depozitat ca lichid în cilindri sub presiune sau sisteme de stocare a volumului, sau în blocuri solide comprimate de „gheață uscată". Formele solide (gheață uscată) conțin de obicei aditivi, ca propilen glicol sau ulei mineral, pentru legătură.
Identificare	
A. Precipitare (formarea precipitatului)	Dacă se introduce o cantitate din eșantion într-o soluție de hidroxid de bariu, se produce un precipitat alb care se dizolvă cu efervescență în acid acetic diluat
Puritate	
Aciditate	915 ml de gaz introduși în 50 ml de apă proaspăt fiartă nu trebuie să facă apa mai acidă față de metilorange decât 50 ml apă proaspăt fiartă la care s-a adăugat 1 ml acid clorhidric (0,01 N)
Substanțe reductoare, hidrogen fosfit și sulfit	915 ml de gaz introduși în 25 ml reactiv de nitrat de argint amoniacal la care s-a adăugat 3 ml amoniac nu trebuie să provoace închiderea la culoare a acestei soluții
Monoxid de carbon	Nu mai mult de 10 µl/l
Conținut de ulei	Nu mai mult de 0,1 mg/l

E 300 ACID ASCORBIC

Definiție	
Denumire chimică	Acid L-ascorbic Acid ascorbic 2,3-didehidro-L-treo-hexono-1,4-lactonă 3-keto-L-gulofuranolactonă
Einecs	200-066-2
Formulă chimică	$C_6H_8O_6$
Masă moleculară	176,13
Compoziție	Acid ascorbic, după uscare într-un desicator vidat cu acid sulfuric timp de 24 de ore, conține cel puțin 99 % $C_6H_8O_6$
Descriere	Solid cristalin alb sau galben pal, inodor
Identificare	
A. Interval de topire	Între 189 °C și 193 °C cu descompunere
B. Teste pozitive pentru acid ascorbic	
Puritate	
Pierdere prin uscare	Nu mai mult de 0,4 %, după uscare într-un desicator vidat cu acid sulfuric timp de 24 de ore
Cenușă sulfatată	Nu mai mult de 0,1 %

Rotație specifică	$[\alpha]_D^{20}$ între + 20,5° și + 21,5° (10 % g/v soluție apoasă)
pH-ul a 2 % soluție apoasă	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 (ca 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-lactone enolat de sodiu 3-keto-L-gulofurano-lactone enolat de sodiu
Einecs	205-126-1
Formulă chimică	$C_6H_7O_6Na$
Masă moleculară	198,11
Compoziție	Ascorbatul de sodiu, după uscare într-un desicator vidat cu acid sulfuric timp de 24 de ore conține cel puțin 99 % $C_6H_7O_6Na$
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 prin uscare	Nu mai mult de 0,25 %, după uscare într-un desicator vidat cu acid sulfuric timp de 24 de ore
Rotație specifică	$[\alpha]_D^{20}$ între + 103° și + 106° (10 % g/v soluție apoasă)
pH-ul a 10 % soluție apoasă	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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 302 ASCORBAT DE CALCIU

Definiție	
Denumire chimică	Ascorbat de calciu dehidratat Sare de calciu a 2,3-didehidro-L-treo-hexono-1,4-lactonă dihidrat

Einecs	227-261-5
Formulă chimică	$C_{12}H_{14}O_{12}Ca \cdot 2H_2O$
Masă moleculară	426,35
Compoziție	Conținut de cel puțin 98 % pe bază de materie volatilă
Descriere	Pudră cristalină albă spre verde gălbui pal inodoră
Identificare	
A. Teste pozitive pentru ascorbat și calciu	
Puritate	
Fluoruri	Nu mai mult de 10 mg/kg (exprimat ca fluorine)
Rotație specifică	$[\alpha]_D^{20}$ între + 95° și + 97° (5 % g/v soluție apoasă)
pH-ul a 10 % soluție apoasă	Între 6,0 și 7,5
Materie 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 (ca 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-threo-hexono-1,4-lactone-6-palmitat 6-palmitol-3-keto-L-gulofuranolactone
Einecs	205-305-4
Formulă chimică	$C_{22}H_{38}O_7$
Masă moleculară	414,55
Compoziție	Conținut de cel puțin 98 % pe bază uscată
Descriere	Solid alb sau alb-gălbui cu miros de citrice
Identificare	
A. Interval de topire	Între 107 °C și 117 °C
Puritate	
Pierdere prin uscare	Nu mai mult de 2,0 % după uscare într-un cuptor în vid la 56 °C și 60 °C timp de o oră
Cenușă sulfată	Nu mai mult de 0,1 %

Rotație specifică	$[\alpha]_D^{20}$ între + 21° și + 24° (5 % g/v soluție apoasă)
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 (ca 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-threo-hexono-1,4-lactone-6-stearat 6-palmitol-3-keto-L-gulofuranolactone
Einecs	246-944-9
Formulă chimică	$C_{24}H_{42}O_7$
Masă moleculară	442,6
Compoziție	Conținut de cel puțin 98 %
Descriere	Solid alb sau alb-gălbui cu miros de citrice
Identificare	
A. Punct de topire	Aproximativ 116 °C
Puritate	
Pierdere prin uscare	Nu mai mult de 2,0 % după uscare într-un cuptor în 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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 306 EXTRACT BOGAT ÎN TOCOFEROL

Definiție	Produs obținut prin distilarea la aburi în vid a produselor uleioase din legume comestibile, cuprinzând tocoferoli și tocotrienoli concentrați Conține tocoferoli cum ar fi d-α-, d-β-, d-γ- și d-ç-tocoferol
Masă moleculară	430,71 (d-α-tocoferol)
Compoziție	Conținut de cel puțin 34 % din total tocoferoli
Descriere	Ulei vâscos roșu maroniu sau roșu, limpede, miros și gust caracteristice. Poate prezenta o ușoară separare a constituenților de tip ceară în formă microcristalină

Identificare	
A. Prim metoda adecvată cromatografică gaz-lichid	
B. Teste de solubilitate	Insolubil în apă. Solubil în etanol.
Puritate	
Cenușă sulfatată	Nu mai mult de 0,1 %
Rotație specifică	$[\alpha]_D^{20}$ de cel puțin + 20°
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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 307 ALFA-TOCOFEROL

Sinonime	dl-α-tocoferol
Definiție	
Denumire chimică	dl-5,7,8-trimetiltocol dl-2,5,7,8-tetrametil-2-(4′,8′,12′-trimetiltridecil)-6-cromanol
Einecs	200-412-2
Formulă chimică	$C_{29}H_{50}O_2$
Masă moleculară	430,71
Compoziție	Conținut de cel puțin 96 %
Descriere	Ulei vâscos ușor galben spre chihlimbar, aproape inodor, care oxidează și se închide la culoare prin expunere la aer sau lumină
Identificare	
A. Teste de solubilitate	Insolubil în apă, complet solubil în etanol
B. Spectrofotometrie	În etanol pur absorbția maximă este aproximativ 292 nm
Puritate	
Index de refractare	n_D^{20} 1,503-1,507
Absorbție specifică $E_{1cm}^{1\%}$ în etanol	$E_{1cm}^{1\%}$ (292 nm) 72-76 (0,01 g în 200 ml etanol pur)
Cenușă sulfatată	Nu mai mult de 0,1 %
Rotație specifică	$[\alpha]_D^{20}$ 0° ± 0,05° (1 la 10 soluție în cloroform)
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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 308 GAMA-TOCOFEROL

Sinonime	dl-γ-tocoferol
Definiție	
Denumire chimică	2,7,8-trimetil-2-(4′,8′,12′-trimetiltridecil)-6-cromanol
Einecs	231-523-4
Formulă chimică	$C_{28}H_{48}O_2$
Masă moleculară	416,69
Compoziție	Conținut de cel puțin 97 %
Descriere	Ulei limpede, vâscos, galben pal 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 $E\ ^{1\%}_{1cm}$ în etanol	$E\ ^{1\%}_{1cm}$ (298 nm) între 91 și 97 $E\ ^{1\%}_{1cm}$ (257 nm) între 5,0 și 8,0
Index de refractare	$n\ ^{20}_{D}$ 1,503-1,507
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 (ca 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
Einecs	204-299-0
Formulă chimică	$C_{27}H_{46}O_2$
Masă moleculară	402,7
Compoziție	Conținut de cel puțin 97 %
Descriere	Ulei limpede, vâscos, gălbui pal 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 specifică $E^{1\%}_{1cm}$ în etanol	$E^{1\%}_{1cm}$ (298 nm) între 89 și 95 $E^{1\%}_{1cm}$ (257 nm) între 3,0 și 6,0
Index de refractare	n^{20}_{D} 1,500-1,504
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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 310 GALAT DE PROPIL

Definiție	
Denumire chimică	Galat de propil Ester propil al acidului galic n-propil ester al acidului 3,4,5-trihidroxibenzoic
Einecs	204-498-2
Formulă chimică	$C_{10}H_{12}O_5$
Masă moleculară	212,20
Compoziție	Conținut de cel puțin 98 % pe bază anhidră
Descriere	Solid alb spre alb cremos, cristalin, inodor
Identificare	
A. Teste de solubilitate	Ușor solubil în apă, complet solubil în etanol, eter și propan-1,2-diol
B. Interval de topire	Între 146 °C și 150 °C după uscare la 110 °C timp de patru ore
Puritate	
Pierdere prin uscare	Nu mai mult de 1,0 % (110 °C, patru 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 C1)
Absorbție specifică $E^{1\%}_{1cm}$ în etanol	$E^{1\%}_{1cm}$ (275 nm) cel puțin 485 și cel mult 520
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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 311 GALAT DE OCTIL

Definiție	
Denumire chimică	Galat de octil Ester de octil al acidului galic n-octil ester al acidului 3,4,5-trihidroxibenzoic
Einecs	213-853-0
Formulă chimică	$C_{15}H_{22}O_5$
Masă moleculară	282,34
Compoziție	Conținut de cel puțin 98 % după uscare la 90 °C timp de 6 ore
Descriere	Solid inodor alb spre alb cremos
Identificare	
A. Teste de solubilitate	Ușor solubil în apă, complet solubil în etanol, eter și propan-1,2-diol
B. Interval de topire	Între 99 °C și 102 °C după uscare la 90 °C timp de 6 ore
Puritate	
Pierdere prin 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 C1)
Absorbție specifică $E^{1\%}_{1cm}$ în etanol	$E^{1\%}_{1cm}$ (275 nm) cel puțin 375 și cel mult 390
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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 312 GALAT DE DODECIL

Sinonime	Galat de lauril
Definiție	
Denumire chimică	Galat de dodecil n-dodecil (sau lauril) ester al acidului 3,4,5-trihidroxibenzoic ester de dodecil al acidului galic
Einecs	214-620-6
Formulă chimică	$C_{19}H_{30}O_5$
Masă moleculară	338,45
Compoziție	Conținut de cel puțin 98 % după uscare la 90 °C timp de 6 ore
Descriere	Solid alb sau alb cremos, inodor

Identificare	
A. Teste de solubilitate	Insolubil în apă, complet solubil în etanol, eter
B. Interval de topire	Între 95 °C și 98 °C după uscare la 90 °C timp de 6 ore
Puritate	
Pierdere prin 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 C1)
Absorbție specifică $E^{1\%}_{1cm}$ în etanol	$E^{1\%}_{1cm}$ (275 nm) cel puțin 300 și cel mult 325
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 (ca Pb)	Nu mai mult de 30 mg/kg

E 315 ACID ERITORBIC

Sinonime	Acid izoascorbic Acid D-araboascorbic
Definiție	
Denumire chimică	Acid D-eritro-hex-2-enoic γ-lactonă Acid izoascorbic Acid D-izoascorbic
Einecs	201-928-0
Formulă chimică	$C_6H_8O_6$
Masă moleculară	176,13
Compoziție	Conținut de cel puțin 98 % pe bază anhidră
Descriere	Solid cristalin alb spre galben care se închide la culoare gradual prin expunere la lumină
Identificare	
A. Interval de topire	Aproximativ 164 °C la 172 °C cu descompunere
B. Test pozitiv pentru acid ascorbic/reacție de culoare	
Puritate	
Pierdere prin uscare	Nu mai mult de 0,4 % după uscare la presiune redusă cu gel de siliciu timp de 3 ore
Cenușă sulfatată	Nu mai mult de 0,3 %

Rotație specifică	$[\alpha]_D^{25}$ 10 % (g/v) soluție apoasă între – 16,5° și – 18,0°
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 ar trebui 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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 316 ERITORBAT DE SODIU

Sinonime	Izoascorbat de sodiu
Definiție	
Denumire chimică	Izoascorbat de sodiu Acid D-izoascorbic de sodiu Sare de sodiu de 2,3-didehidro-D-erythro-hexono-1,4-lactonă 3-keto-D-gulofurano-lactonă sodiu enolat monohidrat
Einecs	228-973-9
Formulă chimică	$C_6H_7O_6Na \cdot H_2O$
Masă moleculară	216,13
Compoziție	Conținut de cel puțin 98 % după uscare într-un desicator vidat cu acid sulfuric timp de 24 de ore exprimat pe bază de monohidrat
Descriere	Solid alb cristalin
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 prin uscare	Nu mai mult de 0,25 % după uscare într-un desicator vidat cu acid sulfuric timp de 24 de ore
Rotație specifică	$[\alpha]_D^{25}$ 10 % (g/v) soluție apoasă între + 95° și + 98°
pH-ul a 10 % soluție apoasă	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 ar trebui 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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 320 BUTILHIDROXIANISOL (BHA)

Sinonime	BHA
Definiție	
Denumire chimică	3-terț-butil-4-hidroxianisol un amestec de 2-terț-butil-4-hidroxianisol și 3-terț-butil-4-hidroxianisol
Einecs	246-563-8
Formulă chimică	$C_{11}H_{16}O_2$
Masă moleculară	180,25
Compoziție	Conținut de cel puțin 98,5 % de $C_{11}H_{16}O_2$ și cel puțin 85 % de izomer 3-terț-butil-4-hidroxianisol
Descriere	Cristale sau solid tip ceară alb sau ușor gălbui, cu miros slab aromatic
Identificare	
A. Test de solubilitate	Insolubil în apă
B. Interval de topire	Între 48 °C și 55 °C
Puritate	
Cenușă sulfatată	Nu mai mult de 0,05 % după calcinare la 800 ± 25 °C
Impurități fenolice	Nu mai mult de 0,5 %
Absorbție specifică $E^{1\%}_{1cm}$ în etanol	$E^{1\%}_{1cm}$ (290 nm) cel puțin 190 și cel mult 210
	$E^{1\%}_{1cm}$ (228 nm) cel puțin 326 și cel mult 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
Metale grele (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 321 BUTILHIDROXITOLUEN (BHT)

Sinonime	BHT
Definiție	
Denumire chimică	2,6-diterț-butil-*p*-cresol 4-metil-2,6-diterț-butilfenol
Einecs	204-881-4
Formulă chimică	$C_{15}H_{24}O$
Masă moleculară	220,36
Compoziție	Conținut de cel puțin 99 %
Descriere	Solid alb, cristalin sau pufos, inodor, cu miros aromatic caracteristic slab

Identificare	
A. Teste de solubilitate	Insolubil în apă și propan- 1,2-diol Complet solubil în etanol
B. Punct de topire	La 70 °C
C. Absorbanță maximă	Absorbția în intervalul 230-320 nm a unui strat de 2 cm de soluție 1 la 100 000 în etanol de hidratat arată maximul doar la 278 nm
Puritate	
Cenușă sulfatată	Nu mai mult de 0,005 %
Impurități fenolice	Nu mai mult de 0,5 %
Absorbție specifică $E^{1\%}_{1cm}$ în etanol	$E^{1\%}_{1cm}$ (278 nm) cel puțin 81 și cel mult 88
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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 322 LECITINE

Sinonime	Fosfatide Fosfolipide
Definiție	Lecitinele sunt amestecuri sau fracțiuni de fosfatide obținute prin proceduri fizice din animale sau alimente vegetale; acestea includ și produse hidrolizate obținute prin utilizarea unor enzime nedăunătoare și adecvate. Produsul final nu trebuie să prezinte urme ale activității reziduale a enzimei. Lecitinele pot fi ușor albite în mediu apos cu ajutorul peroxidului de hidrogen. Această oxidare nu trebuie să modifice chimic fosfatidele de lecitină.
Einecs	232-307-2
Compoziție	— Lecitine: cel puțin 60,0 % substanțe insolubile în acetonă — Lecitine hidrolizate: cel puțin 56,0 % substanțe insolubile în acetonă
Descriere	— Lecitine: semilichid vâscos sau lichid sau pudră maro — Lecitine hidrolizate: lichid vâscos sau pastă maro deschis spre maro
Identificare	
A. Teste pozitive pentru colină, fosfor și acizi grași	
B. Test pentru lecitina hidrolizată	La 800 ml conținut se adaugă 500 ml apă (30 °C-5 °C). Apoi se adaugă încet 50 ml eșantion cu amestecare continuă. Lecitina hidrolizată formează o emulsie omogenă. Lecitina nehidrolizată formează o masă distinctă de aproximativ 50 g.
Puritate	
Pierdere prin uscare	Nu mai mult de 2,0 %, determinat prin uscare la 105 °C timp de o oră
Materie insolubilă în toluen	Nu mai mult de 0,3 %
Valoarea acidului	— Lecitine: nu mai mult de 35 mg hidroxid de potasiu/g — Lecitine hidrolizate: nu mai mult de 45 mg hidroxid de potasiu/g

Valoarea peroxidului	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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 325 LACTAT DE SODIU

Definiție	
Denumire chimică	Lactat de sodiu 2-hidroxipropanoat de sodiu
Einecs	200-772-0
Formulă chimică	$C_3H_5NaO_3$
Masă moleculară	112,06 (anhidridă)
Compoziție	Conținut de cel puțin 57 % și cel mult 66 %
Descriere	Lichid incolor, transparent Inodor sau cu miros caracteristic slab
Identificare	
A. Test pozitiv pentru lactate	
B. Test pozitiv pentru potasiu	
Puritate	
Aciditate	Nu mai mult de 0,5 % după uscare, exprimată ca acid lactic
pH-ul a 20 % soluție apoasă	6,5 la 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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg
Substanțe reductoare	Nici o reducție 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
Einecs	213-631-3

Formulă chimică	$C_3H_5O_3K$
Masă moleculară	128,17 (anhidridă)
Compoziție	Conținut de cel puțin 57 % și cel mult 66 %
Descriere	Lichid limpede ușor vâscos, aproape inodor. Inodor sau cu miros caracteristic slab
Identificare	
A. Aprindere	Aprindeți soluția de lactat de potasiu până se transformă în scrum. Scrumul este alcalin, și apare efervescența 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 lactate	
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 (ca 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 TS și titrați cu 0,1 N hidroxid de sodiu. Nu sunt necesari mai mult de 0,2 ml
Substanțe reductoare	Soluția de lactat de potasiu nu produce nici o reducție 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 acid 2-hidroxipropanoic
Einecs	212-406-7
Formulă chimică	$(C_3H_5O_2)_2$ Ca·nH_2O (n = 0-5)
Masă moleculară	218,22 (anhidridă)
Compoziție	Conținut de cel puțin 98 % pe bază anhidră
Descriere	Pudră albă cristalină sau granule aproape inodore
Identificare	
A. Teste pozitive pentru lactat și calciu	
B. Teste de solubilitate	Solubil în apă și practic insolubil în etanol

Puritate	
Pierdere prin uscare	Determinat prin uscare la 120 °C timp de patru ore: — anhidridă: 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 materie uscată exprimată ca acid lactic
Fluoruri	Nu mai mult de 30 mg/kg (exprimată ca fluorine)
pH-ul a 5 % soluție	Între 6,0 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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg
Substanțe reductoare	Nici o reducție a soluției Fehling

E 330 ACID CITRIC

Definiție	
Denumire chimică	Acid citric Acid 2-hidroxi-1,2,3-propanetricarboxilic Acid β-hidroxitricarbalitic
Einecs	201-069-1
Formulă chimică	(a) $C_6H_8O_7$ (anhidridă) (b) $C_6H_8O_7 \cdot H_2O$ (monohidrat)
Masă moleculară	(a) 192,13 (anhidridă) (b) 210,15 (monohidrat)
Compoziție	Acidul citric poate fi anhidridă sau poate conține o moleculă de apă. Acidul citric conține cel puțin 99,5 % $C_6H_8O_7$ calculată pe bază anhidră
Descriere	Acidul citric este un solid cristalin alb sau incolor, inodor, având un gust acid puternic. Monohidratul este fluorescent în aer uscat
Identificare	
A. Teste de solubilitate	Extrem de solubil în apă; liber solubil în etanol; solubil în eter
Puritate	
Conținut de apă	Acidul citric anhidridă conține cel mult 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 (ca Pb)	Nu mai mult de 5 mg/kg
Oxalat	Nu mai mult de 100 mg/kg, exprimat ca acid oxalic, după uscare
Substanțe carbonizabile	Se încălzește 1 g eșantion pudră cu 10 ml acid sulfuric 98 % într-o baie de apă la 90 °C în întuneric timp de o oră. Nu trebuie să apară mai mult de o culoare maro pal (fluid compatibil 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-propanetricarboxilic
Formulă chimică	(a) $C_6H_7O_7Na$ (anhidridă) (b) $C_6H_7O_7Na \cdot H_2O$ (monohidrat)
Masă moleculară	(a) 214,11 (anhidridă) (b) 232,23 (monohidrat)
Compoziție	Conținut de cel puțin 99 % pe bază anhidră
Descriere	Pudră albă cristalină sau cristale incolore
Identificare	
A. Teste pozitive pentru citrat și sodiu	
Puritate	
Pierdere prin uscare	Determinată prin uscare la 180 °C timp de patru ore: — anhidridă: nu mai mult de 1,0 % — monohidrat: nu mai mult de 8,8 %
Oxalat	Nu mai mult de 100 mg/kg exprimat ca acid oxalic, după uscare
pH-ul a 1 % soluție apoasă	Între 3,5 și 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 (ca Pb)	Nu mai mult de 5 mg/kg

E 331 (ii) CITRAT DISODIC

Sinonime	Citrat disodic Citrat de sodiu dibazic
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

Einecs	205-623-3
Formulă chimică	$C_6H_6O_7Na_2 \cdot 1,5\ H_2O$
Masă moleculară	263,11
Compoziție	Conținut de cel puțin 99 % pe bază anhidră
Descriere	Pudră albă cristalină sau cristale incolore
Identificare	
A. Teste pozitive pentru citrat și sodiu	
Puritate	
Pierdere prin uscare	Nu mai mult de 13,0 % prin uscare la 180 °C timp de patru ore
Oxalat	Nu mai mult de 100 mg/kg exprimat ca acid oxalic, după uscare
pH-ul a 1 % soluție apoasă	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 (ca 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-propanetricarboxilic Sare trisodică a acidului citric, în formă anhidridă, dihidrat sau pentahidrat
Einecs	200-675-3
Formulă chimică	Anhidridă: $C_6H_5O_7Na_3$ Hidrat: $C_6H_5O_7Na_3 \cdot nH_2O$ (n = 2 sau 5)
Masă moleculară	258,07 (anhidridă)
Compoziție	Conținut de cel puțin 99 % pe bază anhidră
Descriere	Pudră albă cristalină sau cristale incolore
Identificare	
A. Teste pozitive pentru citrat și sodiu	

Puritate	
Pierdere prin uscare	Determinat prin uscare la 180 °C timp de patru ore: – anhidridă: nu mai mult de 1,0 % – dihidrat: nu mai mult de 13,5 % – pentahidrat: nu mai mult de 30,3 %
Oxalat	Nu mai mult de 100 mg/kg exprimat ca acid oxalic, după uscare
pH-ul a 5 % soluție apoasă	Între 7,5 și 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 (ca Pb)	Nu mai mult de 5 mg/kg

E 332 (i) CITRAT MONOPOTASIC

Sinonime	Citrat monopotasic Citrat de potasiu monobazic
Definiție	
Denumire chimică	Citrat monopotasic Sare monopotasică a acidului 2-hidroxi-1,2,3-propanetricarboxilic Sare potasică anhidră a acidului citric
Einecs	212-753-4
Formulă chimică	$C_6H_7O_7K$
Masă moleculară	230,21
Compoziție	Conținut de cel puțin 99 % pe bază anhidră
Descriere	Pudră granulată, albă, higroscopică sau cristale transparente
Identificare	
A. Teste pozitive pentru citrat și potasiu	
Puritate	
Pierdere prin uscare	Nu mai mult de 1,0 % determinat prin uscare la 180 °C timp de patru ore
Oxalat	Nu mai mult de 100 mg/kg exprimat ca acid oxalic după uscare
pH-ul a 1 % soluție apoasă	Între 3,5 și 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 (ca 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-propanetricarboxilic Sare tripotasică monohidrată a acidului citric
Einecs	212-755-5
Formulă chimică	$C_6H_5O_7K_3 \cdot H_2O$
Masă moleculară	324,42
Compoziție	Conținut de cel puțin 99 % pe bază anhidră
Descriere	Pudră granulată, albă, higroscopică sau cristale transparente
Identificare	
A. Teste pozitive pentru citrat și potasiu	
Puritate	
Pierdere prin uscare	Nu mai mult de 6,0 % determinat prin uscare la 180 °C timp de patru ore
Oxalat	Nu mai mult de 100 mg/kg exprimat ca acid oxalic după uscare
pH-ul a 5 % soluție apoasă	Între 7,5 și 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 (ca 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 de calciu a acidului 2-hidroxi-1,2,3-propanetricarboxilic Sare de calciu monohidrat a acidului citric
Formulă chimică	$(C_6H_7O_7)_2Ca \cdot H_2O$
Masă moleculară	440,32
Compoziție	Conținut de cel puțin 97,5 % pe bază anhidră
Descriere	Pudră albă fină
Identificare	
A. Teste pozitive pentru citrat și calciu	

Puritate	
Pierdere prin uscare	Nu mai mult de 7,0 % determinat prin uscare la 180 °C timp de patru ore
Oxalat	Nu mai mult de 100 mg/kg exprimat ca acid oxalic după uscare
pH-ul a 1 % soluție apoasă	Între 3,2 și 3,5
Fluoruri	Nu mai mult de 30 mg/kg (exprimat ca fluorine)
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 (ca Pb)	Nu mai mult de 5 mg/kg
Carbonați	Dizolvarea a 1 g citrat de calciu în 10 ml 2 N acid clorhidric nu trebuie să elibereze 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-propanetricarboxilic Sare dicalcică trihidrată a acidului citric
Formulă chimică	$(C_6H_7O_7)_2Ca_2 \cdot 3H_2O$
Masă moleculară	530,42
Compoziție	Conținut de cel puțin 97,5 % pe bază anhidră
Descriere	Pudră albă fină
Identificare	
A. Teste pozitive pentru citrat și calciu	
Puritate	
Pierdere prin uscare	Nu mai mult de 20,0 % determinat prin uscare la 180 °C timp de patru ore
Oxalat	Nu mai mult de 100 mg/kg exprimat ca acid oxalic după uscare
Fluoruri	Nu mai mult de 30 mg/kg (exprimat ca fluorine)
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 (ca Pb)	Nu mai mult de 5 mg/kg
Carbonați	Dizolvarea a 1 g citrat de calciu în 10 ml 2 N acid clorhidric nu trebuie să elibereze 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-propanetricarboxilic Sare tricalcică terahidrată a acidului citric
Einecs	212-391-7
Formulă chimică	$(C_6H_6O_7)_2Ca_3 \cdot 4H_2O$
Masă moleculară	570,51
Compoziție	Conținut de cel puțin 97,5 % pe bază anhidră
Descriere	Pudră albă fină
Identificare	
A. Teste pozitive pentru citrat și calciu	
Puritate	
Pierdere prin uscare	Nu mai mult de 14,0 % determinat prin uscare la 180 °C timp de patru ore
Oxalat	Nu mai mult de 100 mg/kg exprimat ca acid oxalic după uscare
Fluoruri	Nu mai mult de 30 mg/kg (exprimat ca fluorine)
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 (ca Pb)	Nu mai mult de 5 mg/kg
Carbonați	Dizolvarea a 1 g citrat de calciu în 10 ml 2 N acid clorhidric nu trebuie să elibereze mai mult decât câteva bule izolate

E 334 ACID L(+) TARTRIC

Definiție	
Denumire chimică	Acid L-tartric Acid L-2,3-dihidroxibutandioic Acid d-α,β-dihidroxisuccinic
Einecs	201-766-0
Formulă chimică	$C_4H_6O_6$
Masă moleculară	150,09
Compoziție	Conținut de cel puțin 99,5 % pe bază anhidră
Descriere	Solid cristalin incolor sau translucid sau pudră cristalină albă

Identificare	
A. Interval de topire	Între 168 °C și 170 °C
B. Test pozitiv pentru tartrat	
Puritate	
Pierdere prin uscare	Nu mai mult de 0,5 % (cu P_2O_5, 3 ore)
Cenușă sulfatată	Nu mai mult de 1 000 mg/kg după calcinare la 800 ± 25 °C
Rotație optică specifică a 20 % w/v soluție apoasă	$[\alpha]_D^{20}$ între + 11,5° și + 13,5°
Plumb	Nu mai mult de 5 mg/kg
Mercur	Nu mai mult de 1 mg/kg
Metale grele (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg
Oxalat	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-dihidroxibutandioic Sare monosodică monohidrată a acidului L-(+)-tartric
Formulă chimică	$C_4H_5O_6Na{\cdot}H_2O$
Masă moleculară	194,05
Compoziție	Conținut de cel puțin 99 % pe bază anhidră
Descriere	Cristale transparente incolore
Identificare	
A. Teste pozitive pentru tartrat și sodiu	
Puritate	
Pierdere prin uscare	Nu mai mult de 10,0 % determinat prin uscare la 105 °C timp de patru ore
Oxalat	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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 335 (ii) TARTRAT DISODIC

Definiție	
Denumire chimică	L-tartrat disodic (+)-tartrat disodic Acid (+)-2,3-dihidroxibutandioic disodic Sare disodică dihidrată a acidului L-(+)-tartric
Einecs	212-773-3
Formulă chimică	$C_4H_4O_6Na_2 \cdot 2H_2O$
Masă moleculară	230,8
Compoziție	Conținut de cel puțin 99 % pe bază anhidră
Descriere	Cristale transparente incolore
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 prin uscare	Nu mai mult de 17,0 % determinat prin uscare la 150 °C timp de patru ore
Oxalat	Nu mai mult de 100 mg/kg exprimat ca acid oxalic, după uscare
pH-ul a 1 % soluție apoasă	Între 7,0 și 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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 336 (i) TARTRAT MONOPOTASIC

Sinonime	Tartrat de potasiu monobazic
Definiție	
Denumire chimică	Sare monopotasică anhidridă a acidului L-(+)-tartric Sare monopotasică a acidului L-2,3-dihidroxibutandioic
Formulă chimică	$C_4H_5O_6K$
Masă moleculară	188,16
Compoziție	Conținut de cel puțin 98 % pe bază anhidră
Descriere	Pudră albă cristalină sau granulată

Identificare	
A. Teste pozitive pentru tartrat și potasiu	
B. Punct de topire	230 °C
Puritate	
pH-ul a 1 % soluție apoasă	3,4
Pierdere prin uscare	Nu mai mult de 1,0 % determinat prin uscare la 105 °C timp de patru ore
Oxalat	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 (ca 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-dihidroxibutandioic Sare dipotasică cu o jumătate de moleculă de apă a acidului L-(+)-tartric
Einecs	213-067-8
Formulă chimică	$C_4H_4O_6K_2 \cdot ½H_2O$
Masă moleculară	235,2
Compoziție	Conținut de cel puțin 99 % pe bază anhidră
Descriere	Pudră albă cristalină sau granulată
Identificare	
A. Teste pozitive pentru tartrat și potasiu	
Puritate	
pH-ul a 1 % soluție apoasă	Între 7,0 și 9,0
Pierdere prin uscare	Nu mai mult de 4,0 % determinat prin uscare la 150 °C timp de patru ore
Oxalat	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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 337 TARTRAT DUBLU DE SODIU ȘI POTASIU

Sinonime	L-(+)-tartrat de potasiu și sodiu Sare de Rochelle Sare de Seignette
Definiție	
Denumire chimică	Sare dublă de sodiu și potasiu a acidului L-2,3-dihidroxibutandioic L-(+)-tartrat de potasiu și sodiu
Einecs	206-156-8
Formulă chimică	$C_4H_4O_6KNa \cdot 4H_2O$
Masă moleculară	282,23
Compoziție	Conținut de cel puțin 99 % pe bază anhidră
Descriere	Cristale incolore sau pudră albă cristalină
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 °C
Puritate	
Pierdere prin uscare	Nu mai mult de 26,0 % și nu mai puțin de 21,0 % determinat prin uscare la 150 °C timp de 3 ore
Oxalat	Nu mai mult de 100 mg/kg exprimat ca acid oxalic, după uscare
pH-ul a 1 % soluție apoasă	Între 6,5 și 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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 338 ACID FOSFORIC

Sinonime	Acid ortofosforic Acid monofosforic
Definiție	
Denumire chimică	Acid fosforic
Einecs	231-633-2
Formulă chimică	H_3PO_4
Masă moleculară	98,00
Compoziție	Conținut de cel puțin 71 % și cel mult 83 %
Descriere	Lichid vâscos, limpede incolor

Identificare	
A. Teste pozitive pentru acid și fosfat	
Puritate	
Acizi volatili	Nu mai mult de 10 mg/kg (ca acid acetic)
Cloruri	Nu mai mult de 200 mg/kg (exprimat ca cloruri)
Nitrați	Nu mai mult de 5 mg/kg (ca $NaNO_3$)
Sulfați	Nu mai mult de 1 500 mg/kg (ca $CaSO_4$)
Fluoruri	Nu mai mult de 10 mg/kg (exprimat ca fluor)
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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg
Notă: Această specificație se referă la o soluție apoasă de 75 %	

E 339 (i) FOSFAT MONOSODIC

Sinonime	Monofosfat monosodic Acid monofosfat monosodic Monosodiu ortofosfat Fosfat de sodiu monobazic	
Definiție		
Denumire chimică	Monofosfat dihidrogen de sodiu	
Einecs	231-449-2	
Formulă chimică	Anhidridă:	NaH_2PO_4
	Monohidrat:	$NaH_2PO_4 \cdot H_2O$
	Dihidrat:	$NaH_2PO_4 \cdot 2H_2O$
Masă moleculară	Anhidridă:	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 cel puțin 97 % NaH_2PO_4	
Descriere	Pudră albă, inodoră ușor lichidă, cristale sau granule	
Identificare		
A. Teste pozitive pentru sodiu și fosfat		
B. Teste de solubilitate	Liber solubil în apă. Insolubil în etanol, eter sau cloroform	
C. Conținut P_2O_5	Între 58,0 % și 60,0 %	

Puritate	
Pierdere prin uscare	Sarea anhidridă pierde cel mult 2,0 %, monohidratul cel mult 15,0 %, iar anhidrida cel mult 25 % când sunt uscare mai întâi la 60 °C timp de o oră, apoi la 105 °C timp de patru ore
Substanțe insolubile în apă	Nu mai mult de 0,2 % pe bază anhidră
Fluoruri	Nu mai mult de 10 mg/kg (exprimat ca fluor)
pH-ul a 1 % soluție apoasă	Între 4,1 și 5,0
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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 339 (ii) FOSFAT DISODIC

Sinonime	Monofosfat disodic Fosfat de sodiu secundar Disodiu ortofosfat Fosfat disodic acid
Definiție	
Denumire chimică	Hidrogen monofosfat disodic Hidrogen ortofosfat disodic
Einecs	231-448-7
Formulă chimică	Anhidridă: Na_2HPO_4 Hidrat: $Na_2HPO_4 \cdot n\ H_2O$ (n = 2, 7 sau 12)
Masă moleculară	141,98 (anhidridă)
Compoziție	După uscare la 40 °C timp de 3 ore și ulterior la 105 °C timp de 5 ore, conține cel puțin 98 % Na_2HPO_4
Descriere	Hidrogeno-fosfatul disodic anhidru este o pudră albă, higroscopică inodoră. Formele hidratate existente includ dihidratul: solid, alb, cristalin, inodor; heptahidratul: cristale albe, inodore , fluorescente sau pudră granulată; dodecahidratul: pudră albă, fluorescentă, inodoră sau cristale
Identificare	
A. Teste pozitive pentru sodiu și fosfat	
B. Teste de solubilitate	Liber solubil în apă. Insolubil în etanol
C. Conținut P_2O_5	Între 49 % și 51 % (anhidridă)
Puritate	
Pierdere prin uscare	La uscarea la 40 °C timp de 3 ore și apoi la 105 °C timp de 5 ore, pierderile în greutate sunt următoarele: anhidridă nu mai mult de 5,0 %, dihidrat nu mai mult de 22,0 %, heptahidrat nu mai mult de 50,0 %, dodecahidrat nu mai mult de 61,0 %

Substanțe insolubile în apă	Nu mai mult de 0,2 % pe bază anhidră
Fluoruri	Nu mai mult de 10 mg/kg (exprimat ca fluor)
pH-ul a 1 % soluție apoasă	Între 8,4 și 9,6
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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 339 (iii) FOSFAT TRISODIC

Sinonime

Fosfat de sodiu
Fosfat de sodiu tribazic
Ortofosfat trisodic

Definiție

Denumire chimică	Monofosfat trisodic Fosfat trisodic Ortofosfat trisodic
Einecs	231-509-8
Formulă chimică	Anhidridă: Na_3PO_4 Hidrat: $Na_3PO_4 \cdot n\ H_2O$ (n = 0,5, 1 sau 12)
Masă moleculară	163,94 (anhidridă)
Compoziție	Anhidrida de fosfat de sodiu, și hemi- și monohidrații conțin cel puțin 97,0 % Na_3PO_4, calculat pe bază uscată. Dodecahidratul de fosfat de sodiu conține cel puțin 92,0 % Na_3PO_4, calculat la aprindere
Descriere	Cristale, granule sau pudră cristalină albe, inodore. Formele hidratate existente includ hemi- și monohidrați, hexahidrat, octahidrat, decahidrat și doddecahidrat. Dodecahidratul conține ¼ moleculă de hidroxid de sodiu

Identificare

A. Teste pozitive pentru sodiu și fosfat	
B. Teste de solubilitate	Liber solubil în apă. Insolubil în etanol
C. Conținut P_2O_5	Între 40,5 % și 43,5 % (anhidridă)

Puritate

Pierdere prin aprindere	La uscarea la 120 °C timp de două ore și apoi aprinderea la aproximativ. 800 °C timp de 30 minute, pierderile în greutate sunt următoarele: anhidridă nu mai mult de 2,0 %, monohidrat: nu mai mult de 11,0 %, dodecahidrat: între 45,0 % și 58,0 %
Substanțe insolubile în apă	Nu mai mult de 0,2 % pe bază anhidră
Fluoruri	Nu mai mult de 10 mg/kg (exprimat ca fluor)

pH-ul a 1 % soluție apoasă	Între 11,5 și 12,5
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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 340 (i) FOSFAT MONOPOTASIC

Sinonime	Fosfat de potasiu monobazic Monofosfat de monopotasiu Fosfat de potasiu acid Ortofosfat potasic
Definiție	
Denumire chimică	Dihidrogeno-fosfat de potasiu Dihidrogeno-ortofosfat monopotasic Dihidrogeno-monofosfat monopotasic
Einecs	231-913-4
Formulă chimică	KH_2PO_4
Masă moleculară	136,09
Compoziție	Conținut de cal puțin 98,0 % dup uscare la 105 °C timp de patru ore
Descriere	Cristale inodore, incolore sau pudră albă granulată sau cristalină, higroscopică
Identificare	
A. Teste pozitive pentru potasiu și fosfat	
B. Teste de solubilitate	Liber solubil în apă. Insolubil în etanol
C. Conținut P_2O_5	Între 51,0 % și 53,0 %
Puritate	
Pierdere prin uscare	Nu mai mult de 2,0 % determinat prin uscare la 105 °C timp de patru ore
Substanțe insolubile în apă	Nu mai mult de 0,2 % pe bază anhidră
Fluoruri	Nu mai mult de 10 mg/kg (exprimat ca fluor)
pH-ul a 1 % soluție apoasă	Între 4,2 și 4,8
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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 340 (ii) FOSFAT DIPOTASIC

Sinonime	Monofosfat dipotasic Fosfat de potasiu secundar Fosfat dipotasic acid Ortofosfat dipotasic Fosfat de potasiu dibazic
Definiție	
Denumire chimică	Hidrogeno-monofosfat dipotasic Hidrogeno-fosfat dipotasic Hidrogeno-ortofosfat dipotasic
Einecs	231-834-5
Formulă chimică	K_2HPO_4
Masă moleculară	174,18
Compoziție	Conținut de cel puțin 98,0 % după uscare la 105 °C timp de patru ore
Descriere	Pudră granulată incoloră sau albă, cristale sau masă; substanță lichefiată
Identificare	
A. Teste pozitive pentru potasiu și fosfat	
B. Teste de solubilitate	Liber solubil în apă. Insolubil în etanol
C. Conținut P_2O_5	Între 40,3 % și 41,5 %
Puritate	
Pierdere prin uscare	Nu mai mult de 2,0 % determinat prin uscare la 105 °C timp de patru ore
Substanțe insolubile în apă	Nu mai mult de 0,2 % pe bază anhidră
Fluoruri	Nu mai mult de 10 mg/kg (exprimat ca fluor)
pH-ul a 1 % soluție apoasă	Între 8,7 și 9,4
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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 340 (iii) FOSFAT TRIPOTASIC

Sinonime	Fosfat de potasiu Fosfat de potasiu tribazic Ortofosfat tripotasic
Definiție	
Denumire chimică	Monofosfat tripotasic Fosfat tripotasic Ortofosfat tripotasic

Einecs	231-907-1
Formulă chimică	Anhidridă: K_3PO_4 Hidrat: $K_3PO_4 \cdot n\ H_2O$ (n = 1 sau 3)
Masă moleculară	212,27 (anhidridă)
Compoziție	Conținut de cel puțin 97,0 % calculat la aprindere
Descriere	Cristale higroscopice incolore sau albe, inodore sau granule. Formele hidratate existente includ monohidrat și trihidrat
Identificare	
A. Teste pozitive pentru potasiu și fosfat	
B. Teste de solubilitate	Liber solubil în apă. Insolubil în etanol
C. Conținut P_2O_5	Între 30,5 % % și 33,0 % (anhidridă la aprindere)
Puritate	
Pierdere prin aprindere	Anhidridă: nu mai mult de 3,0 %; hidrat: nu mai mult de 23,0 %. Determinat prin uscare la 105 °C timp de o oră și apoi prin aprindere la aproximativ 800 °C ± 25 °C timp de 30 minute
Substanțe insolubile în apă	Nu mai mult de 0,2 % pe bază anhidră
Fluoruri	Nu mai mult de 10 mg/kg (exprimat ca fluor)
pH-ul a 1 % soluție apoasă	Între 11,5 și 12,3
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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 341 (i) FOSFAT MONOCALCIC

Sinonime	Fosfat de calciu monobazic *Ortofosfat monocalcic*
Definiție	
Denumire chimică	Dihidrogeno-fosfat de calciu
Einecs	231-837-1
Formulă chimică	Anhidridă: $Ca(H_2PO_4)_2$ Monohidrat: $Ca(H_2PO_4)_2 \cdot H_2O$
Masă moleculară	234,05 (anhidridă) 252,08 (monohidrat)
Compoziție	Conținut de cal puțin 95,0 % pe bază uscată
Descriere	Pudră granulată sau cristale sau granule albe, lichefiate

Identificare	
A. Teste pozitive pentru calciu și fosfat	
B. Conținut P_2O_5	Între 55,5 % și 61,1 % (anhidridă)
C. Conținut CaO	Între 23,0 % și 27,5 % (anhidridă) Între 19,0 % și 24,8 % (monohidrat)
Puritate	
Pierdere prin uscare	Cel puțin 14 % determinat prin uscare la 105 °C timp de patru ore (anhidridă) Nu mai mult de 17,5 % determinat prin uscare la 60 °C timp de o oră, apoi la 105 °C timp de patru ore (monohidrat)
Pierdere prin aprindere	Nu mai mult de 17,5 % după aprindere la 800 °C ± 25 °C timp de 30 minute (anhidridă) Nu mai mult de 25,0 % determinat prin uscare la 105 °C timp e o oră, apoi aprindere la 800 °C ± 25 °C timp de 30 minute (monohidrat)
Fluoruri	Nu mai mult de 30 mg/kg (exprimat ca fluor)
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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 341 (ii) FOSFAT DICALCIC

Sinonime	Fosfat de calciu dibazic Ortofosfat dicalcic
Definiție	
Denumire chimică	Monohidrogeno-fosfat de calciu Hidrogeno-ortofosfat de calciu Fosfat de calciu secundar
Einecs	231-826-1
Formulă chimică	Anhidridă: $CaHPO_4$ Monohidrat: $CaHPO_4 \cdot 2H_2O$
Masă moleculară	136,06 (anhidridă) 172,09 (dihidrat)
Compoziție	Fosfatul dicalcic, după uscare la 200 °C timp de 3 ore, conține cel puțin 98 % și cel mult echivalentul a 102 % $CaHPO_4$
Descriere	Cristale albe sau granule, pudră granulată sau pudră
Identificare	
A. Teste pozitive pentru calciu și fosfat	
B. Teste de solubilitate	Slab solubil în apă. Insolubil în etanol
C. Conținut P_2O_5	Între 50,0 % și 52,5 % (anhidridă)

Puritate	
Pierdere prin aprindere	Nu mai mult de 8,5 % (anhidridă) sau 26,5 % (dihidrat) după aprindere la 800 °C ± 25 °C timp de 30 minute
Fluoruri	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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 341 (iii) FOSFAT TRICALCIC

Sinonime	Fosfat de calciu tribazic Ortofosfat de calciu
Definiție	
Denumire chimică	Monofosfat tricalcic
Einecs	231-840-8
Formulă chimică	$Ca_3(PO_4)_2$
Masă moleculară	310,17
Compoziție	Cel puțin 90 % calculat la aprindere
Descriere	Pudră albă, inodoră și fără gust care persistă în aer
Identificare	
A. Teste pozitive pentru calciu și fosfat	
B. Teste de solubilitate	Practic insolubil în apă; insolubil în etanol; solubil în acid clorhidric și nitric diluat
C. Conținut P_2O_5	Între 38,5 % și 48,0 % (anhidridă)
Puritate	
Pierdere prin aprindere	Nu mai mult de 8,0 % după aprindere la 800 °C ± 25 °C la greutate constantă
Fluoruri	Nu mai mult de 50 mg/kg (exprimat ca fluor)
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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 385 SAREA DE CALCIU ȘI DISODIU A ACIDULUI ETILEN DIAMINTETRACETAT

Sinonime	EDTA de calciu disodiu Edetat de calciu disodiu
Definiție	
Denumire chimică	N, N′-1,2-Etandilbis[N-(carboximetil)-glicinat] [(4-)-O′,O^N,O^N]calcinat(2)-disodiu etilendiamintetraacetat de calciu disodiu (etilendinitrilo)tetraacetat de calciu disodiu
Einecs	200-529-9
Formulă chimică	$C_{10}H_{12}O_8CaN_2Na_2 \cdot 2H_2O$
Masă moleculară	410,31
Compoziție	Conținut de cal puțin 97 % pe bază anhidră
Descriere	Granule albe, inodore, cristaline sau pudră albă spre aproape albă, ușor higroscopică
Identificare	
A. Teste pozitive pentru sodiu și calciu	
B. Activitatea ionilor de metal pozitivi	
C. pH-ul a 1 % soluție între 6,5 și 7,5	
Puritate	
Conținut de apă	5 la 13 % (metoda Karl Fischer)
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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg

E 1105 LIZOZIM

Sinonime	Hidroclorură de lizozim Muramidase
Definiție	Lizozimul este o polipeptidă liniară obținută din albușul de ou de găină constând în 129 aminoacizi. Dispune de activitate enzimatică în capacitatea sa de a hidroliza legăturile β(1-4) dintre acidul N-acetilmuranic și N-acetilglucosaminic din membranele exterioare ale speciilor de bacterii, în special organisme gram-pozitive. Este în mod uzual obținută ca clorhidrat
Denumire chimică	Enzimă (CE) nr: 3.2.1.117
Einecs	232-620-4

Masă moleculară	Aproximativ 14 000
Compoziție	Conținut de cel puțin 950 mg/g pe bază anhidră
Descriere	Pudră albă, inodoră având miros ușor dulce
Identificare	
A. Punct izoelectric 10,7	
B. pH-ul a 2 % soluție apoasă între 3,0 și 3,6	
C. Absorbție maximă a unei soluții apoase (25 mg/100 ml) la 281 nm, minim la 252 nm	
Puritate	
Conținut de apă	Nu mai mult de 6,0 % (metoda Karl Fisher) (doar forma pudră)
Reziduuri la aprindere	Nu mai mult de 1,5 %
Azot	Nu mai puțin de 16,8 % și nu mai mult de 17,8 %
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 (ca Pb)	Nu mai mult de 10 mg/kg
Criterii microbiologice	
Total bacterii	Nu mai mult de 5×10^4 col/g
Salmonellae	Absent în 25 g
Staphylococcus aureus	Absent în 1 g
Escherichia coli	Absent în 1 g