REGULAMENTUL (CE) NR. 900/2008 AL COMISIEI

din 16 septembrie 2008

de stabilire a metodelor de analiză și a altor dispoziții tehnice necesare pentru punerea în aplicare a regimului de import al anumitor mărfuri rezultate din prelucrarea produselor agricole

(versiune codificată)

COMISIA COMUNITĂȚILOR EUROPENE,

având în vedere Tratatul de instituire a Comunității Europene,

având în vedere Regulamentul (CEE) nr. 2658/87 al Consiliului din 23 iulie 1987 privind Nomenclatura tarifară și statistică și Tariful Vamal Comun ([1]), în special articolul 9,

întrucât:

(1) Regulamentul (CEE) nr. 4154/87 al Comisiei din 22 decembrie 1987 de stabilire a metodelor de analiză și a altor dispoziții tehnice necesare pentru punerea în aplicare a Regulamentului (CEE) nr. 3033/80 al Consiliului privind regimul comercial aplicabil anumitor mărfuri rezultate din prelucrarea produselor agricole ([2]) a fost modificat în mod substanțial ([3]). Este necesar, pentru motive de claritate și de raționalizare, să se codifice regulamentul menționat.

(2) Pentru a se asigura faptul că mărfurile care fac obiectul Regulamentului (CE) nr. 3448/93 al Consiliului din 6 decembrie 1993 de stabilire a regimului comercial aplicabil anumitor mărfuri rezultate din transformarea produselor agricole ([4]) beneficiază de un tratament uniform la importul în Comunitate, este necesară stabilirea metodelor de analiză și a altor dispoziții tehnice, luând în considerare evoluția științifică și tehnologică.

(3) Măsurile prevăzute de prezentul regulament sunt în conformitate cu avizul Comitetului Codului Vamal, Secțiunea Nomenclatură tarifară și statistică,

ADOPTĂ PREZENTUL REGULAMENT:

Articolul 1

Prezentul regulament stabilește metodele de analiză necesare pentru punerea în aplicare a Regulamentului (CE) nr. 3448/93 în ceea ce privește importurile și a Regulamentului (CE) nr. 1460/96 al Comisiei ([5]) sau, în absența unei metode de analiză, natura operațiilor de analiză care trebuie efectuate sau principiul metodei care trebuie aplicată.

Articolul 2

În conformitate cu definițiile prevăzute în anexa III la Regulamentul (CE) nr. 1460/96 privind conținutul de amidon/glucoză și conținutul de zaharoză/zahăr invertit/izoglucoză și în scopul punerii în aplicare a anexelor II și III la prezentul regulament, se folosesc următoarele formule, proceduri și metode pentru conținutul de amidon/glucoză și de zaharoză/zahăr invertit/izoglucoză:

1. *Conținutul de amidon/glucoză*:

(conținut exprimat ca amidon anhidru 100 % din produsele prezentate)

(a) $(Z - F) \times 0{,}9$

în cazul în care conținutul de glucoză este egal sau mai mare decât conținutul de fructoză; sau

(b) $(Z - G) \times 0{,}9$

în cazul în care conținutul de glucoză este mai mic decât cel de fructoză,

unde:

Z = este conținutul de glucoză determinat prin metoda stabilită în anexa I la prezentul regulament;

F = este conținutul de fructoză determinat prin CLIP (cromatografie lichidă de înaltă performanță);

G = este conținutul de glucoză determinat prin CLIP.

În cazul (a), dacă se constată prezența unui hidrolizat de lactoză și/sau a unor cantități de lactoză și galactoză, se scade un conținut de glucoză egal cu conținutul în galactoză (determinat prin CLIP) din conținutul de glucoză (Z) înaintea efectuării altor calcule.

2. *Conținutul de zaharoză/zahăr invertit/izoglucoză*:

(exprimat ca un conținut de zaharoză al produselor prezentate)

(a) $S + (2F) \times 0{,}95$

în cazul în care conținutul de glucoză este mai mare decât conținutul de fructoză;

([1]) JO L 256, 7.9.1987, p. 1.
([2]) JO L 392, 31.12.1987, p. 19.
([3]) A se vedea anexa IV.
([4]) JO L 318, 20.12.1993, p. 18.
([5]) JO L 187, 26.7.1996, p. 18.

(b) S + (G + F) × 0,95

în cazul în care conținutul de glucoză este mai mic decât conținutul de fructoză,

unde:

S = este conținutul de zaharoză determinat prin CLIP;

F = este conținutul de fructoză determinat prin CLIP;

G = este conținutul de glucoză determinat prin CLIP.

Atunci când se constată prezența unui hidrolizat de lactoză și/sau a unor cantități de lactoză și galactoză, se scade un conținut de glucoză egal cu conținutul de galactoză (determinat prin CLIP) din conținutul în glucoză (G) înainte de efectuarea altor operații.

3. *Conținutul de grăsime lactată*

(a) Sub rezerva dispozițiilor de la litera (b), conținutul în greutate de grăsime lactată trebuie determinat prin extracția cu eter de petrol, precedată de hidroliza cu acid clorhidric.

(b) În cazul în care în compoziția mărfii se declară și alte grăsimi decât grăsimile lactate, se aplică următoarea procedură:

— procentul total în greutate al conținutului de grăsime din mărfuri se stabilește în conformitate cu litera (a);

— în scopul determinării conținutului de grăsime lactată, trebuie folosită metoda bazată pe extracția cu eter de petrol, precedată de hidroliza cu acid clorhidric și urmată de cromatografia în fază gazoasă a acizilor grași cu esteri metilici. În cazul în care se detectează prezența grăsimii lactate, proporția în procente a acesteia trebuie calculată prin înmulțirea procentului concentrației de butirat de metil cu 25, urmată de înmulțirea valorii astfel obținute cu procentul total în greutate al conținutului de grăsime lactată din produsul ca atare și împărțit la 100.

4. *Conținutul de proteine din lapte*

(a) Dacă la litera (b) nu se prevede altfel, conținutul de proteine din lapte din produse se calculează înmulțind conținutul de azot (determinat prin metoda Kjeldahl) cu factorul 6,38.

(b) Atunci când în compoziția produselor se constată prezența și a altor proteine decât cele din lapte:

— conținutul total de azot se determină prin metoda Kjeldahl;

— conținutul de proteine din lapte se calculează conform metodei specificate la litera (a) prin scăderea din conținutul total de azot a conținutului de azot corespunzător proteinelor care nu sunt din lapte.

Articolul 3

În scopul punerii în aplicare a anexei I la Regulamentul (CE) nr. 1460/96, se folosesc următoarele metode și/sau proceduri:

1. În scopul clasificării produselor care se încadrează în codurile NC 0403 10 51-0403 10 59, 0403 10 91-0403 10 99, 0403 90 71-0403 90 79 și 0403 90 91-0403 90 99, conținutul de grăsimi din lapte se determină prin metoda prezentată la articolul 2 punctul 3 din prezentul regulament.

2. În scopul clasificării produselor care se încadrează în codurile NC 1704 10 11-1704 10 99 și 1905 20 10-1905 20 90, conținutul de zaharoză, inclusiv zahărul invertit exprimat ca zaharoză, se determină prin metoda CLIP. Zahărul invertit exprimat ca zaharoză înseamnă suma părților egale de glucoză și fructoză înmulțită cu 0,95.

3. În scopul clasificării mărfurilor care se încadrează în codurile NC 1806 10 10-1806 10 90, conținutul de zaharoză/zahăr invertit/izoglucoză se determină în conformitate cu formulele, metoda și procedurile stabilite la articolul 2 punctul 2 din prezentul regulament.

4. În scopul clasificării mărfurilor care se încadrează în codurile NC 3505 20 10-3505 20 90, conținutul de amidon, dextrină sau alt amidon modificat se determină prin metoda stabilită în anexa II la prezentul regulament.

5. În scopul clasificării mărfurilor care se încadrează în codurile NC 3809 10 10-3809 10 90, substanțele amilacee se determină prin metoda stabilită în anexa II la prezentul regulament.

6. În scopul clasificării mărfurilor care se încadrează în codul NC 1901 90 11 sau 1901 90 19, delimitarea se face pe baza extractului uscat determinat prin uscarea la o temperatură de 103 ± 2 °C la greutate constantă.

7. În scopul clasificării mărfurilor care se încadrează în codurile NC 1902 19 10 și 1902 19 90, pentru testarea prezenței făinii și a grișului de grâu comun în paste se folosește metoda stabilită în anexa III la prezentul regulament.

8. Conținutul de manitol și D-glucitol (sorbitol) din produsele care se încadrează în codurile NC 2905 44 11-2905 44 99 și 3824 60 11-3824 60 99 se determină prin CLIP.

Articolul 4

(1) Se întocmește un raport scris al testului.

(2) Raportul testului trebuie să includă următoarele:

— toate informațiile necesare pentru identificarea eșantionului;

— metoda folosită și referiri precise la instrumentul legal în care este stabilită sau, unde este cazul, referiri detaliate la o metodă, specificând natura operațiilor de analiză de efectuat sau principiul metodei de aplicat, conform indicațiilor din prezentul regulament;

— toți factorii care ar fi putut influența rezultatele;

— rezultatele analizei, acordând atenția cuvenită modului în care sunt exprimate în metoda folosită și modului de exprimare impus de nevoile serviciilor vamale sau ale departamentelor administrative care au solicitat analizele.

Articolul 5

Regulamentul (CEE) nr. 4154/87 se abrogă.

Trimiterile la regulamentul abrogat se înțeleg ca trimiteri la prezentul regulament și se citesc în conformitate cu tabelul de corespondență din anexa V.

Articolul 6

Prezentul regulament intră în vigoare în a douăzecea zi de la data publicării în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*.

Prezentul regulament este obligatoriu în toate elementele sale și se aplică direct în toate statele membre.

Adoptat la Bruxelles, 16 septembrie 2008.

Pentru Comisie

José Manuel BARROSO

Președintele

ANEXA I

Determinarea conținutului de amidon și a produșilor săi de degradare, inclusiv glucoza

1. OBIECTIVUL ȘI DOMENIUL DE APLICARE

(a) Metoda permite determinarea conținutului de amidon și a produșilor săi de degradare, inclusiv glucoza, de aici înainte numite „amidon".

(b) Conținutul de „amidon" prevăzut la litera (a) este egal cu valoarea E, calculată conform alineatului (6) litera (a) din prezenta anexă.

2. PRINCIPIILE

Eșantionul se descompune sub acțiunea hidroxidului de sodiu și „amidonul" se divide în unități de glucoză cu amiloglucozidază. Determinarea glucozei se realizează prin analiză enzimatică.

3. REACTIVII

(Se folosește apă dublu distilată.)

3.1. Soluție de hidroxid de sodiu 0,5 N (0,5 mol/l).

3.2. Acid acetic glacial 96 % (minimum).

3.3. Soluție de amiloglucozidază:

Imediat înainte de folosire, se dizolvă aproximativ 10 mg de amiloglucozidază (EC 3.2.1.3) (60 U/mg) în 1 ml de apă ([1]).

3.4. Soluție-tampon de trietanolamină:

Se dizolvă 14 g de hidroclorură de trietanolamină [triclorură de amoniu(2-hidroxietil)] cu 0,25 g de sulfat de magneziu ($MgSO_4 7H_2O$) în 80 ml de apă, se adaugă aproximativ 5 ml de soluție de hidroxid de sodiu 5N (5 mol/l) și se aduce pH-ul la 7,6 folosind o soluție de hidroxid de sodiu 1N (1 mol/l).

Se completează până la 100 ml cu apă. Această soluție-tampon se păstrează cel puțin 4 săptămâni la 4 °C.

3.5. Soluție FDAN (fosfat dinucleotid adenin nicotinamidă, sare disodică):

Se dizolvă 60 mg de FDAN în 6 ml apă. Această soluție se păstrează cel puțin 4 săptămâni la 4 °C.

3.6. Soluție TFA (5 – trifosfat – adenozină, sare disodică):

Se dizolvă 300 mg de TFA. $3H_2O$ cu 300 mg de hidrocarbonat de sodiu ($NaHCO_3$) în 6 ml de apă. Această soluție se păstrează cel puțin 4 săptămâni la 4 °C.

3.7. Suspensie HC/G6F-DH [hexochinază (EC 2.7.1.1) și glucoză-6-fosfat-dehidrogenază (EC 1.1.1.49)]:

Se suspendă 280 U de HC și 140 U de G6F-DH într-o soluție de sulfat de amoniu 3,2 M. Această soluție se păstrează pentru cel puțin un an la 4 °C.

4. APARATURA

4.1. Baie de apă la 60 °C cu amestecător magnetic.

4.2. Tije magnetice.

4.3. Spectrofotometru UV cu celule optice de 1 cm.

4.4. Pipete pentru analiză enzimatică.

([1]) U este unitatea internațională pentru activitatea enzimatică.

5. METODA

5.1. **Eșantionul se dizolvă în hidroxid de sodiu și proba de „amidon" supusă hidrolizei enzimatice**

5.1.1. Se alege greutatea eșantionului după cum urmează, în funcție de conținutul presupus de „amidon" (conținutul de „amidon" nu trebuie să depășească 0,4 g pe eșantion):

Conținutul presupus de „amidon" din produs în g/100g	Greutatea aproximativă a eșantionului în g (p)	Volumul balonului gradat în ml	Factorul de diluție la 1 litru (f)
> 70	0,35-0,4	500	2
20-70	max. 0,5	500	2
5-20	max. 1	250	4
< 5	max. 2	200	5

5.1.2. Se cântărește un eșantion de exact 0,1 mg.

5.1.3. Se adaugă 50 ml de soluție 0,5 N hidroxid de sodiu și se amestecă continuu timp de 30 de minute într-o baie de apă la 60 °C cu amestecător magnetic (punctul 4.1).

5.1.4. Se adaugă câțiva ml de acid acetic concentrat (punctul 3.2) și se aduce pH-ul între 4,6 și 4,8.

5.1.5. Se introduce în baia de apă la 60 °C cu amestecător magnetic (punctul 4.1), se adaugă 1 ml de soluție enzimatică (punctul 3.3) și se lasă reacția să se desfășoare amestecând continuu timp de 30 de minute.

5.1.6. După răcire, se transferă cantitativ într-un balon gradat (punctul 5.1.1) și se umple cu apă până la semn.

5.1.7. Dacă este necesar, se filtrează soluția printr-un filtru gofrat (a se vedea nota 1).

5.2. **Determinarea cantitativă a glucozei:**

5.2.1. Soluția-test trebuie să conțină de la 100 la 1 000 mg glucoză la litru, ceea ce corespunde cu un ΔE_{340} între 0,1 și 1,0.

Absorbția soluției test într-o diluție cu apă de 1 + 30 nu trebuie să depășească 0,4 (măsurată în curent de aer) la 340 nm.

5.2.2. Se aduce soluția-tampon (punctul 3.4) la temperatura ambiantă (20 °C).

5.2.3. Temperatura reactivilor și a eșantionului trebuie să fie între 20 și 25 °C.

5.2.4. Se măsoară absorbția la 340 nm în curent de aer (fără celule optice în cameră).

5.2.5. Se procedează în conformitate cu tabelul de pipetare următor:

Se toarnă în celulele optice	Control (ml)	Test (ml)
Tampon (reactiv 3.4)	1,00	1,00
FDAN (reactiv 3.5)	0,10	0,10
TFA (reactiv 3.6)	0,10	0,10
Soluție test (5.1.6. sau 5.1.7)	—	0,10
Apă dublu distilată	2,00	1,90
Se amestecă și după 3 minute se măsoară absorbția soluției (E_1). Se inițiază reacția adăugând:		
HC/G6F-DH (reactiv 3.7)	0,02	0,02
Se amestecă, se permite reacției să se dezvolte complet (aproximativ 15 minute) și se măsoară absorbția soluțiilor (E_2). Dacă reacția nu s-a oprit după 15 minute, se citesc absorbțiile la intervale de 5 minute până când rata de creștere este constantă. Apoi se extrapolează înapoi la timpul de adiție al suspensiei (prevăzută la punctul 3.7) (a se vedea nota 2).		

5.2.6. Se calculează diferențele de absorbție pentru reactivul pur și eșantion ($E_2 - E_1$). Se scade diferența de absorbție a reactivului pur (ΔE reactiv pur) din aceea a eșantionului (ΔE eșantion):

$$\Delta E = \Delta E_{\text{eșantion}} - \Delta E_{\text{reactiv pur}}$$

Această diferență ne arată conținutul în glucoză al soluției-test:

Conținutul în glucoză al soluției test în g/l

$$Gl = [(3{,}22 \times 180{,}16)/(6{,}3 \times 1 \times 0{,}1 \times 1\,000)] \times \Delta E_{340} = 0{,}921 \times \Delta E_{340}$$

[(3,22: volumul soluției de măsurat; 1: grosimea celulară; 0,1: volumul soluției eșantionului; greutatea moleculară a glucozei este de 180,16 (g/mol)].

5.2.7. Dacă, dintr-un anumit motiv, nu se poate efectua o măsurătoare la 340 nm, măsurătoarea se poate efectua la o lungime de undă de 365 nm sau 334 nm, factorul 6,3 din formula pentru Gl anterioară fiind înlocuit cu factorul 3,5 sau, respectiv, 6,18.

6. CALCULUL ȘI EXPRIMAREA REZULTATELOR

(a) E = conținutul de „amidon" în g/100 g:

$$E = (100 \times 0{,}9 \times Gl)/(p \times f)$$

(b) Z = conținutul de „glucoză" în g/100 g:

$$Z = (100 \times Gl)/(p \times f),$$

unde:

Gl = glucoza în g/l (5.2.6);

f = factorul de diluție (5.1.1);

p = greutatea eșantionului în g;

0,9 = factorul de conversie al glucozei pentru amidon.

Note:

1. Dacă soluția-test nu poate fi filtrată conform metodei de la punctul 5.1.7, se aplică metodele necesare pentru a obține o soluție clară.

2. Dacă apare inhibiția enzimatică, se recomandă aplicarea unei metode care include adiționarea părților cunoscute de amidon în stare pură.

ANEXA II

Determinarea conținutului de amidon, dextrine sau alt amidon modificat în produsele de la codurile NC 3505 20 10-3505 20 90 și a conținutului în substanțe amilacee din produsele de la codurile NC 3809 10 10-3809 10 90

I. PRINCIPIUL

Amidonul este convertit prin hidroliză acidă în zaharuri reducătoare care sunt determinate volumetric folosind o soluție Fehling.

II. APARATURA ȘI REACTIVII

1. Balon de 250 ml
2. Balon gradat de 200 ml
3. Biuretă gradată de 25 ml
4. Acid clorhidric cu o densitate de 1,19
5. Soluție de hidroxid de potasiu
6. Cărbune de lemn decolorant
7. Soluție Fehling
8. Soluție de albastru de metil (1 %).

III. METODA

Se introduce un eșantion de aproximativ 1 g de amidon într-un balon de 250 ml. Se adaugă 100 ml apă distilată și 2 ml de acid clorhidric. Se aduce la punctul de fierbere și se lasă să fiarbă cu lichefierea vaporilor timp de 3 ore.

Se transferă conținutul balonului și se amestecă într-un balon gradat de 200 ml. Se răcește și se neutralizează cu o soluție de hidroxid de potasiu. Se adaugă apă distilată până la 200 ml și se filtrează printr-un mic cărbune de lemn decolorizant.

Se toarnă soluția într-o biuretă gradată și se diluează 10 ml de soluție Fehling după următoarea metodă:

Se toarnă 10 ml de soluție Fehling (5 ml de soluție A și 5 ml de soluție B) într-un balon cu fundul plat de aproximativ 250 ml. Se agită până când soluția devine limpede și se adaugă 40 ml de apă distilată și o cantitate mică de cuarț sau piatră ponce.

Se așază balonul pe o placă pătrată de azbest cu un orificiu rotund de aproximativ 6 cm diametru în centru, placa de azbest fiind la rândul ei așezată pe o sită de sârmă. Se încălzește balonul astfel încât lichidul să înceapă să fiarbă după aproximativ 2 minute.

Din biuretă se adaugă în lichidul fierbinte cantități succesive de soluție zaharoasă până când culoarea albastră a soluției Fehling aproape dispare; apoi se adaugă 2 sau 3 picături de soluție de albastru de metil ca indicator și se completează titrarea adăugând soluție zaharoasă picătură cu picătură până când culoarea albastră a indicatorului dispare.

Pentru o mai mare precizie se repetă titrarea în aceleași condiții, dar se adaugă fără pauză aproape toată soluția zaharoasă necesară pentru reducerea soluției Fehling. În această a doua titrare, reducerea soluției Fehling trebuie să se realizeze în 3 minute. Fierbeți exact 2 minute, adăugând reactivul timp de un minut picătură cu picătură în soluția în fierbere până când culoarea albastră dispare.

Procentul de amidon din eșantion se determină prin intermediul următoarei formule:

$$\text{amidon \%} = [(T \times 200 \times 100)/(n \times p)] \times 0{,}95$$

unde:

T: este cantitatea de dextroză anhidră în grame corespunzătoare la 10 ml soluție Fehling (5 ml de soluție A și 5 ml de soluție B). Acest titru corespunde la 0,04945 g de dextroză anhidră atunci când soluția A conține 17,636 g cupru/litru;

n: este cantitatea de soluție zaharoasă în ml folosită pentru titrare;

p: este greutatea eșantionului;

0,95: este rata de conversie a dextrozei anhidre în amidon.

IV. PREPARAREA SOLUȚIILOR FEHLING

Soluția A: Într-un balon gradat se dizolvă 69,278 g de sulfat de cupru cristalizat în stare pură – Reactiv Analitic ($CuSO_4$ $5H_2O$) – fără fier în apă distilată și se completează până la un litru cu apă distilată. Concentrația corectă a acestei soluții trebuie verificată printr-o determinare cantitativă a cuprului.

Soluția B: Într-un balon gradat se dizolvă 100 g de hidroxid de sodiu cu 346 g de tartrat dublu de sodiu și potasiu (sare Rochelle) în apă distilată și se completează până la un litru cu apă distilată.

Cele două soluții A și B trebuie amestecate în cantități egale imediat înaintea folosirii. 10 ml de soluție Fehling (5 ml de soluție A și 5 ml de soluție B) se reduc complet în condițiile descrise la punctul III cu 0,04945 g de dextroză anhidră.

ANEXA III

Depistarea făinii sau a grișului de grâu moale în macaroane, spaghete și produse similare (paste făinoase)

(prin metoda Young și Gilles, modificată de Bernaerts și Gruner)

I. PRINCIPIUL

Se prepară pentru analize un extract dintr-un eșantion de pastă făinoasă folosind un solvent nepolar.

Acest extract este cromatografiat pe un strat subțire de silicagel pentru a separa sterolii prezenți în diferite fracțiuni ale bandei.

În funcție de numărul de benzi luminoase colorate se poate determina dacă produsul examinat a fost obținut exclusiv din grâu arnăut sau grâu comun, sau dintr-un amestec din cele două. Se poate determina, de asemenea, dacă s-au adăugat ouă.

II. APARATURA ȘI REACTIVII

1. Omogenizator sau mojar pentru a obține o substanță care trece prin sita standard cu ochiuri de 0,200 mm.
2. Sită standard cu ochiuri de 0,200 mm.
3. Evaporator cu baie de apă pentru evaporarea la presiune scăzută.
4. Lamelă de sticlă, folie de aluminiu sau alt suport potrivit de 20 cm × 20 cm acoperit cu un strat subțire de silicagel. Dacă stratul subțire trebuie preparat, se folosește silicagel amestecat cu circa 13 % gips și se aplică într-un strat de 0,25 mm cu aparatură potrivită în conformitate cu instrucțiunile producătorului.
5. Micropipetă pentru măsurarea a 20 microlitri.
6. Recipient cu capac pentru developarea cromatogramelor.
7. Pulverizator.
8. Eter de petrol cu punct de fierbere între 40 și 60 °C, redistilat înainte de folosire.
9. Etil eter anhidru pentru analiză.
10. Tetraclorură de carbon pentru cromatografie, redistilată înainte de folosire.
11. Acid fosfomolibdic pentru analiză.
12. Alcool etilic 94°.

III. METODA

Se macină aproximativ 20 g din eșantionul pentru analiză în așa fel încât să treacă prin sită. Se introduce eșantionul într-un balon Erlenmeyer și se acoperă cu 150 ml eter de petrol. Se lasă la temperatură normală până a doua zi. Se agită din când în când.

Apoi se filtrează printr-o pâlnie Büchner cu un filtru ajutător sau printr-un filtru sinterizat. Se transferă treptat soluția clară astfel obținută într-un balon calibrat de 100 ml. Se evaporă solventul la presiune scăzută încălzind balonul într-o baie de apă la o temperatură între 40 °C și 50 °C. După evaporarea solventului, se încălzește la presiune redusă pentru încă 10 minute.

După răcirea balonului, se determină greutatea extractului. Se dizolvă extractul în etil eter folosind 1 ml etil eter la 60 mg extract.

Se activează straturile subțiri aducându-le la 130 °C timp de 3 ore; se lasă să se răcească într-un desicator conținând silicagel. Lamelele care nu se folosesc imediat pot fi păstrate în același desicator.

Se aplică, picătură cu picătură, 20 microlitri de soluție clară pentru a forma o bandă cu o grosime constantă și 3 cm lățime pe un strat de preferat activat recent. Se lasă solventul să se evapore.

Se developează cromatograma la temperatură normală cu tetraclorură de carbon folosind un recipient cromatografic ai cărui pereți sunt acoperiți cu hârtie de filtru muiată în solvent. După aproximativ o oră, solventul atinge o înălțime de 18 cm. Se scoate lamela și se lasă solventul să se evapore. Pentru o mai bună separare a benzilor, se developează cromatograma a doua oară. Se lasă din nou solventul să se evapore.

Se pulverizează stratul subțire de silicagel cu o soluție de acid fosfomolibdic 20 % în alcool etilic. Culoarea stratului trebuie să fie de un galben uniform. Se developează benzile prin încălzirea lamelei pulverizate la 110 °C timp de 5 minute.

IV. INTERPRETAREA CROMATOGRAMEI

Dacă cromatograma arată o singură bandă principală colorată aprins cu un Rf de aproximativ 0,4-0,5, făina folosită pentru prepararea pastei respective este din grâu arnăut. Dacă, în schimb, apar două benzi principale de aceeași culoare, materia primă folosită este grâul comun. Amestecurile de grâu arnăut și grâu comun pot fi sesizate printr-o evaluare a culorii relative a celor două benzi.

Dacă sunt trei benzi (două benzi se găsesc la înălțimea unde trebuie să se găsească benzile principale pentru grâu comun cu o bandă intermediară între ele), înseamnă că s-au adăugat ouă în compoziție. În acest caz, materia primă folosită este grâu arnăut dacă banda mijlocie este mai aprins colorată decât banda superioară. Dacă banda superioară este mai aprins colorată decât banda mijlocie, materia primă folosită este grâul comun.

ANEXA IV

Regulamentul abrogat și modificarea ulterioară

Regulamentul (CEE) nr. 4154/87 al Comisiei (JO L 392, 31.12.1987, p. 19)

Regulamentul (CE) nr. 203/98 al Comisiei (JO L 21, 28.1.1998, p. 6).

ANEXA V

Tabel de corespondență

Regulamentul (CEE) nr. 4154/87	Prezentul regulament
Articolele 1-4	Articolele 1-4
Articolul 5	—
—	Articolul 5
Articolul 6	Articolul 6
Anexele I, II și III	Anexele I, II și III
—	Anexa IV
—	Anexa V