



HOTĂRÎRE

cu privire la aprobarea Regulilor privind metodele de prelevare și analiză a probelor pentru controlul oficial al nivelurilor de plumb, cadmiu, mercur, staniu anorganic, 3-MCPD și hidrocarburi policiclice aromatice în produsele alimentare

[Titlul modificat prin [Hot.Guv. nr.460 din 24.07.2015](#), în vigoare 31.07.2015]

nr. 941 din 11.10.2010

Monitorul Oficial nr.202-205/1035 din 15.10.2010

* * *

Notă: În textul hotărîrii, precum și în titlul și textul Regulilor, cuvîntul "benzo(a)piren" se substituie cu cuvintele "hidrocarburi policiclice aromatice" conform [Hot.Guv. nr.460 din 24.07.2015](#), în vigoare 31.07.2015

În temeiul [Legii nr.221-XVI din 19 octombrie 2007](#) privind activitatea sanitar-veterinară (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2008, nr.51-54, art.153), cu modificările ulterioare, Guvernul

HOTĂRĂȘTE:

1. Se aprobă Regulile privind metodele de prelevare și analiză a probelor pentru controlul oficial al nivelurilor de plumb, cadmiu, mercur, staniu anorganic, 3-MCPD și hidrocarburi policiclice aromatice în produsele alimentare (se anexează).

2. Prezenta hotărîre intră în vigoare la 3 luni de la publicare în Monitorul Oficial al Republicii Moldova.

3. Controlul asupra executării prezentei hotărîri se pune în sarcina Agenției Naționale pentru Siguranța Alimentelor și Agenției Naționale pentru Sănătate Publică.

[Pct.3 modificat prin [Hot.Guv. nr.1090 din 18.12.2017](#), în vigoare 20.12.2017]

[Pct.3 completat prin [Hot.Guv. nr.460 din 24.07.2015](#), în vigoare 31.07.2015]

[Pct.3 modificat prin [Hot.Guv. nr.513 din 02.07.2014](#), în vigoare 04.07.2014]

PRIM-MINISTRU

Vladimir FILAT

Contrasemnează:

Viceprim-ministru, ministrul economiei

Valeriu Lazar

Ministrul agriculturii și industriei alimentare

Valeriu Cosarciuc

Chișinău, 11 octombrie 2010.

Nr.941.

Aprobate
prin Hotărîrea Guvernului
nr.941 din 11 octombrie 2010

REGULILE

privind metodele de prelevare și analiză a probelor pentru controlul oficial al nivelurilor de plumb, cadmiu, mercur, staniu anorganic, 3-MCPD

și hidrocarburi policiclice aromatice în produsele alimentare

Regulile privind metodele de prelevare și analiză a probelor pentru controlul oficial al nivelurilor de plumb, cadmiu, mercur, staniu anorganic, 3-MCPD și hidrocarburi policiclice aromatice în produsele alimentare (în continuare – Reguli) sînt armonizate cu prevederile Regulamentului (CE) nr.333/2007 al Comisiei din 28 martie 2007 de stabilire a metodelor de prelevare a probelor și de analiză pentru controlul oficial al nivelurilor de plumb, cadmiu, mercur, staniu anorganic, 3-MCPD și hidrocarburi policiclice aromatice din produsele alimentare, publicat în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene L 88/29 din 29 martie 2007, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) nr.836/2011 al Comisiei din 19 august 2011, publicat în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene, L 215/9 din 20 august 2011.

[Preambulul modificat prin [Hot.Guv. nr.460 din 24.07.2015](#), în vigoare 31.07.2015]

Capitolul I DISPOZIȚII GENERALE

1. Prezentele Reguli stabilesc metode de prelevare și analiză a probelor pentru controlul oficial al nivelurilor de plumb, cadmiu, mercur, staniu anorganic, 3-MCPD și hidrocarburi policiclice aromatice în produsele alimentare.

2. În sensul prezentelor Reguli, noțiunile utilizate au următoarea semnificație:

lot – o cantitate identificabilă de produs alimentar, livrată la un anumit moment și determinată de către o persoană autorizată, avînd caracteristici comune privind originea, varietatea, tipul de ambalaj, ambalatorul, expeditorul, marcajele și, în cazul peștelui, dimensiunea);

sublot – o anumită parte a unui lot, separată din punct de vedere fizic și identificabilă din care se prelevă probe;

probă elementară – o cantitate de produs prelevată dintr-un singur punct al lotului sau sublotului;

probă globală – amestecul tuturor probelor elementare, reprezentativ pentru lotul sau sublotul din care au fost prelevate probele respective;

probă de laborator – probă destinată examenului de laborator.

3. Abrevierile utilizate au următoarea semnificație:

repetabilitatea (r) – valoarea sub care este de așteptat ca diferența absolută dintre rezultatele obținute la testele individuale în condiții de repetabilitate (de exemplu, aceeași probă, același operator, același aparat, același laborator și într-un interval scurt de timp) să se situeze într-un anumit interval de probabilitate (de regulă 95%) și prin urmare $r = 2,8 \times S_r$;

deviația standard (S_R) – calculată din rezultatele generate în condiții de repetabilitate;

deviația standard relativă (RSD_R) – calculată din rezultatele generate în condiții de repetabilitate $[(S_R/\bar{X}) \times 100]$;

reproductibilitatea (R) – valoarea sub care este de așteptat ca diferența absolută dintre rezultatele obținute la testele individuale în condiții de reproductibilitate (de exemplu, pe material identic obținut de către operatorii din laboratoare diferite, folosind metoda de testare standardizată) să se situeze într-un anumit interval de probabilitate (de regulă 95%); $R = 2,8 \times S_r$;

deviația standard (S_r) – calculată din rezultatele generate în condiții de reproductibilitate;

deviația standard relativă (RSD_r) - calculată din rezultatele generate în condiții de reproductibilitate $[(S_r/\bar{x}) \times 100]$;

limita de detecție (LOD) – cel mai mic conținut măsurat, din care se poate deduce prezența analitului cu o certitudine statistică rezonabilă. Limita de detecție este numeric egală cu de trei ori deviația standard de la media determinărilor martor ($n > 20$);

limita de cuantificare (LOQ) – cel mai scăzut conținut de analit care poate fi analizat cu o certitudine statistică rezonabilă. Dacă atât precizia, cât și acuratețea sînt constante pentru un interval de concentrații în jurul limitei de detecție, limita de cuantificare este numeric egală cu de șase pînă la zece ori deviația standard de la media determinărilor martor ($n > 20$);

(HORRATr = RSD_r) – valoarea observată împărțită la valoarea RSD_r estimată prin ecuația Horwitz, folosind ipoteza $r = 0,66$ r);

(HORRAT_R = RSD_R) – valoarea observată, împărțită la valoarea RSD_R calculată din ecuația Horwitz;

u – incertitudinea de măsurare standard compusă, obținută prin utilizarea incertitudinilor de măsurare standard individuale asociate mărimilor introduse într-un model de măsurare;

U – incertitudinea de măsurare extinsă, folosind un factor de acoperire 2, care dă un nivel de o încredere de aproximativ 95% (U = 2u);

Uf – incertitudinea de măsurare standard maximă;

3-MCPD – 3-monoclorpropan-1,2-diol sau 3-clor-1,2-propandiol.

[Pct.3 modificat prin [Hot.Guv. nr.460 din 24.07.2015](#), în vigoare 31.07.2015]

Capitolul II

CERINȚE LA PRELEVAREA PROBELOR

4. Prelevarea de probe se efectuează de către o persoană desemnată de autoritatea competentă.

5. Probele se prelevează separat din fiecare lot sau sublot care este examinat.

6. În timpul prelevării de probe trebuie să se ia măsuri de precauție pentru a evita orice schimbări care ar afecta nivelurile de contaminanți și ar avea un efect negativ asupra determinării analitice sau ar face probele globale nereprezentative.

7. Probele elementare trebuie să fie prelevate din locuri diferite repartizate în întregul lot sau sublot. Orice abatere de la această procedură se consemnează în fișa de prelevare a probelor.

8. Proba globală se obține prin amestecarea tuturor probelor elementare.

9. Probele utilizate în scopul controlului, dreptului la recurs și arbitraj se prelevează din proba globală omogenizată, cu excepția cazului în care acest lucru contravine reglementărilor privind drepturile operatorului cu activitate în industria alimentară.

[Pct.9 completat prin [Hot.Guv. nr.460 din 24.07.2015](#), în vigoare 31.07.2015]

10. Fiecare probă se introduce într-un recipient curat și inert, care asigură o protecție adecvată împotriva contaminării, pierderii substanțelor de analizat prin adsorbție pe pereții interiori ai recipientului și împotriva deteriorărilor în timpul transportării, având în vedere luarea măsurilor de precauție necesare pentru a evita orice schimbare a compoziției probei, care ar putea surveni în timpul transportului și depozitării.

În cazul prelevărilor de probe pentru analiza hidrocarburilor policiclice aromatice (HPA), proba se va proteja împotriva luminii prin:

a) evitarea utilizării recipientelor de plastic, care pot altera conținutul de hidrocarburi policiclice aromatice al probelor;

b) utilizarea recipientelor de sticlă inerte, care nu conțin hidrocarburi policiclice al probelor;

c) evitarea contactului direct al probelor cu plasticul (învelirea în folie de aluminiu a probelor solide înainte de a fi plasate în recipientul de plastic).

[Pct.10 completat prin [Hot.Guv. nr.460 din 24.07.2015](#), în vigoare 31.07.2015]

11. Fiecare probă prelevată în cadrul controalelor oficiale se sigilează la locul de prelevare, se identifică prin completarea și înregistrarea corespunzătoare în fișa de prelevare a probelor și se păstrează astfel încât să se poată identifica fiecare lot sau sublot (se va face referire la numărul lotului, cu precizarea datei și locului prelevării).

Capitolul III

PLANURILE DE PRELEVARE A PROBELOR

12. Loturile mari se împart în subloturi, cu condiția ca sublotul să poată fi separat fizic. Pentru produsele comercializate în vrac (de exemplu, cereale) prelevarea se efectuează în conformitate cu tabelul nr.1 din anexa la prezentele Reguli.

Pentru alte produse, prelevarea se efectuează în conformitate cu tabelul nr.2 din anexa la prezentele Reguli.

Avînd în vedere faptul că greutatea lotului nu este întotdeauna un multiplu exact al greutății subploturilor, greutatea subplotului poate depăși greutatea menționată cu maxim 20%.

13. Proba globală este de cel puțin 1 kg sau 1 litru, cu excepția cazului în care acest lucru este imposibil – atunci proba constă într-un pachet sau o unitate.

14. Numărul minim de probe elementare care sînt prelevate din lot sau subplot se stabilește conform tabelului nr.3 din anexa la prezentele Reguli.

15. Înainte de prelevarea probelor lotul sau subplotul de produse lichide în vrac trebuie bine amestecat să nu afecteze calitatea produsului, prin mijloace mecanice sau manuale, în scopul repartizării omogene a contaminanților în lotul sau subplotul respectiv. Prin urmare, este suficientă prelevarea a trei probe dintr-un lot sau subplot pentru a constitui o probă globală.

16. Probele elementare trebuie să aibă aceeași greutate și volum. Greutatea/volumul unei probe elementare este de cel puțin 100 de grame sau 100 de mililitri, rezultînd o probă globală de cel puțin 1 kg sau 1 litru. Orice abatere de la această cerință se consemnează în fișa de prelevare specificată la pct.11 al prezentelor Reguli.

[Pct.16 completat prin [Hot.Guv. nr.460 din 24.07.2015](#), în vigoare 31.07.2015]

17. În cazul în care lotul sau subplotul constă din ambalaje sau unități distincte, pentru a forma o probă globală se prelevă un număr de ambalaje sau unități stabilit în tabelul nr.4 din anexa la prezentele Reguli.

18. Nivelurile maxime pentru staniu anorganic se aplică la conținutul fiecărei conserve, dar din rațiuni practice este necesară o abordare bazată pe probe globale.

În cazul în care rezultatul testului dintr-o probă globală de conserve este inferior, dar apropiat de nivelul maxim de staniu anorganic, și dacă se suspectează că unele cutii depășesc nivelul maxim, este necesară continuarea investigațiilor.

În cazul în care nu este posibilă aplicarea metodei de prelevare a probelor descrisă în prezentul capitol (din cauza formei ambalajului, a deteriorării lotului etc.) sau dacă aplicarea metodei de prelevare menționate mai sus este practic imposibilă, se aplică o metodă alternativă de prelevare a probelor, cu condiția ca aceasta să fie suficient de reprezentativă pentru lotul sau subplotul care face obiectul prelevării și să fie documentată în întregime.

Dacă lotul sau subplotul din care urmează să fie prelevate probele conține pești mari (pești individuali care cîntăresc mai mult de 1 kg), iar lotul sau subplotul cîntărește mai mult de 500 kg, proba simplă se prelevează din partea din mijloc a peștelui. Fiecare probă simplă cîntărește cel puțin 100 g.

[Pct.18 completat prin [Hot.Guv. nr.460 din 24.07.2015](#), în vigoare 31.07.2015]

19. Prelevarea de probe din produsele alimentare la etapa comerțului cu amănuntul se efectuează, dacă este posibil, în conformitate cu dispozițiile privind prelevarea probelor stabilite la capitolele II și III ale prezentelor Reguli.

În cazul în care acest lucru nu este posibil, se poate aplica metoda alternativă de prelevare a probelor la etapa comerțului cu amănuntul, cu condiția ca aceasta să asigure o reprezentativitate suficientă a lotului sau a subplotului cercetat.

Capitolul IV

PREGĂTIREA ȘI ANALIZA PROBELOR

20. Laboratoarele desemnate pentru analiza probelor prelevate în cadrul controalelor oficiale trebuie să fie acreditate conform standardului național SM SR EN ISO/IEC 17025 “Cerințe generale pentru competența laboratoarelor de încercări și etalonări” și să demonstreze faptul aplicării procedurilor interne de control al calității în laboratoarele chimice “ISO/AOAC/IUPAC”.

21. Proba de laborator trebuie să fie omogenă și reprezentativă, fără o contaminare secundară.

22. Materialul din constituția probelor obținute de laborator trebuie utilizat pentru pregătirea probei de laborator.

23. Analistul trebuie să se asigure că probele nu se vor contamina în timpul pregătirii lor, conform

procedurilor specifice pentru plumb, cadmiu, mercur și staniu anorganic.

Aparatele, echipamentele care vin în contact cu proba nu trebuie să conțină metalele ce urmează să fie determinate, urmînd să fie confecționate din materiale inerte, precum polipropilenă sau politetrafluoretilenă (PTFE) etc., care se curăță cu acid pentru a reduce riscul de contaminare.

Oțelul inoxidabil de înaltă calitate poate fi folosit pentru lamele de triturare.

24. La pregătirea probelor de produse menționate la pct.23 al prezentelor Reguli pot fi folosite procedurile specifice descrise în standardul "SM SR EN 13804 Produse alimentare - Criterii de performanță, considerații generale și pregătirea probelor" sau alte metode de pregătire a probelor validate.

[Pct.24 completat prin [Hot.Guv. nr.460 din 24.07.2015](#), în vigoare 31.07.2015]

25. Staniul anorganic trebuie să fie prelevat în soluție, pentru a evita pierderile rapide, în special datorită hidrolizei hidroxizilor de Sn(IV) insolubili.

26. Trebuie respectate procedurile specifice pentru hidrocarburi policiclice aromatice și luate măsuri pentru evitarea și minimizarea riscului de contaminare a probelor în timpul pregătirii: înainte de utilizare, recipientele se spală cu acetonă sau hexan de înaltă puritate; aparatele și echipamentele care vin în contact cu proba trebuie să fie confecționate din materiale inerte precum aluminiu, sticlă sau oțel inoxidabil șlefuit.

Nu se permite utilizarea materialelor plastice.

27. Proba globală completă se macină fin (după caz) și se amestecă temeinic, folosindu-se un proces ce a demonstrat că asigură omogenizarea completă.

28. Probele utilizate în scopul controlului, precum și dreptului la recurs și arbitraj se prelevează din materialul omogenizat, cu excepția cazului în care acest lucru contravine cerințelor privind prelevarea de probe.

29. Metodele de analiză pentru staniu total sînt adecvate celor pentru controlul oficial al nivelurilor de staniu anorganic.

30. În cazul în care nu sînt descrise metode specifice pentru determinarea contaminanților în produse alimentare, se permite utilizarea oricărei metode validate de analiză (unde este posibil, validarea va include un material de referință certificat), cu condiția ca metoda selectată să corespundă criteriilor specifice de performanță stabilite în tabelele nr.5 - nr.7 din anexa la prezentele Reguli.

Se utilizează metode complet validate prin studii colaborative pentru matricea respectivă, dacă acestea sînt disponibile, sau alte metode validate adecvate intern pentru matricea respectivă, preferabil cu includerea unui material de referință certificat, cu condiția ca acestea să îndeplinească criteriile specifice de performanță stabilite în tabelele nr.5-7 din anexa la prezentele Reguli.

Criteriile de performanță stabilite în tabelul nr.7 din anexa la prezentele Reguli se aplică pentru benzo(a)piren, benz(a)antracen, benzo(b)fluoranten și crisen.

Date privind criteriile de performanță:

Ecuția Horwitz (pentru concentrații $1,2 \times 10^{-7} \leq C \leq 138$) și ecuația Horwitz modificată (pentru concentrații $C < 1,2 \times 10^{-7}$) sînt ecuații generalizate de precizie independente de analit și matrice, depinzînd numai de concentrație în majoritatea metodelor de analiză de rutină.

Ecuția Horwitz modificată pentru concentrații $C < 1,2 \times 10^{-7}$:

RSD_R = 22%,

unde:

RSD_R – abaterea standard relativă, calculată din rezultatele obținute în condiții de reproductibilitate $[(SR\sqrt{x}) \times 100]$;

C – rata de concentrație (adică 1=100 g/100 g, 0,001=1000 mg/kg). Ecuția Horwitz modificată se aplică pentru concentrații $C < 1,2 \times 10^{-7}$.

Ecuția Horwitz pentru concentrații $1,2 \times 10^{-7} \leq C \leq 138$:

RSD_R = 2C(-0,15),

unde:

RSD_R – abaterea standard relativă, calculată din rezultatele obținute în condiții de reproductibilitate

$[(SR\sqrt{x}) \times 100]$;

C – rata de concentrație (adică 1 = 100 g/100 g, 0,001 = 1000 mg/kg). Ecuația Horwitz se aplică pentru concentrații $1,2 \times 10^{-7} \leq C \leq 0,138$.

[Pct.30 completat prin [Hot.Guv. nr.460 din 24.07.2015](#), în vigoare 31.07.2015]

31. Pentru metodele validate intern, ca o alternativă a evaluării caracterului adecvat pentru controalele oficiale, poate fi utilizată abordarea “adecvată scopului”. Metodele adecvate pentru controalele oficiale trebuie să producă rezultate cu o incertitudine de măsurare standard compusă (u) mai mică decât incertitudinea de măsurare standard maximă, calculată conform următoarei formule:

$$U_f = \sqrt{(LOD/2)^2 + (\alpha C)^2},$$

unde:

U_f – incertitudinea de măsurare standard maximă (μg/kg);

LOD – limita de detecție a metodei (μg/kg). LOD trebuie să îndeplinească criteriile de performanță stabilite la pct.30 pentru concentrația de interes;

C – concentrația care prezintă interes (μg/kg);

α – factor numeric care va fi folosit în funcție de valoarea lui C.

Valorile care vor fi utilizate sînt prevăzute în tabelul nr.8 din anexa la prezentele Reguli.

[Pct.31 în redacția [Hot.Guv. nr.460 din 24.07.2015](#), în vigoare 31.07.2015]

Capitolul V

RAPORTAREA ȘI INTERPRETAREA REZULTATELOR

32. Rezultatele trebuie exprimate în aceleași unități și cu aceleași număr de cifre semnificative ca și nivelurile maxime stabilite pentru contaminanți în produsele alimentare.

33. În cazul în care metoda analitică prevede aplicarea extracției, rezultatul analitic trebuie corectat din punctul de vedere al recuperării și consemnat nivelul de recuperare.

34. În cazul în care metoda analitică nu prevede aplicarea extracției (în cazul metalelor), rezultatul trebuie consemnat fără corecția recuperării, cu condiția prezentării dovezilor, utilizînd material de referință validat adecvat, care asigură atingerea concentrației certificate ce permite determinarea incertitudinii de măsurare (acuratețe crescută a măsurării) și, în consecință, metoda nu este supusă unor erori sistematice. În cazul în care rezultatul este consemnat necorectat din punctul de vedere al recuperării, acest lucru trebuie menționat.

[Pct.34 completat prin [Hot.Guv. nr.460 din 24.07.2015](#), în vigoare 31.07.2015]

35. Rezultatul analizei trebuie consemnat ca: “x +/- U”, în care:

“x” este rezultatul analitic;

“U” – incertitudinea de măsurare extinsă, folosind un factor de acoperire 2, care oferă un nivel de încredere de aproximativ 95% (U = 2u).

36. Analistul trebuie să țină cont de raportul privind relația dintre rezultatele analitice, incertitudinea de măsurare, factorii de recuperare și cerințele față de produsele alimentare și hrana pentru animale.

37. Lotul sau subplotul este acceptat dacă rezultatul analizei probei de laborator nu depășește nivelul maxim respectiv prevăzut pentru contaminanți în produsele alimentare, ținînd cont de incertitudinea de măsurare extinsă și, în cazul aplicării extracției, de corectarea rezultatului din punctul de vedere al recuperării.

38. Lotul sau subplotul este respins în cazul în care rezultatul analizei probei de laborator depășește cu certitudine nivelul maxim respectiv prevăzut pentru contaminanți în produsele alimentare, ținînd cont de incertitudinea de măsurare extinsă și, în cazul aplicării extracției, de corectarea rezultatului din punctul de vedere al recuperării.

la Regulile privind metodele de prelevare și analiză a probelor pentru controlul oficial al nivelurilor de plumb, cadmiu, mercur, staniu anorganic, 3-MCPD și hidrocarburi policiclice aromatice în produsele alimentare

Tabelul nr.1

Împărțirea loturilor în subloturi pentru produsele comercializate în vrac

Greutatea lotului (tone)	Greutatea sublotului sau numărul de subloturi
≥ 1500	500 tone
> 300 și < 1500	3 subloturi
≥ 100 și ≤ 300	100 tone
< 100	–

Tabelul nr.2

Împărțirea loturilor în subloturi pentru alte produse

Greutatea lotului (tone)	Greutatea sublotului sau numărul de subloturi
≥ 15	15-30 tone
< 15	–

Tabelul nr.3

Numărul minim de probe elementare ce urmează a fi prelevate din lot sau sublot

Greutatea sau volumul lotului/ sublotului (kg sau litri)	Numărul minim de probe elementare pentru prelevare
<50	3
≥ 50 și ≤ 500	5
> 500	10

Tabelul nr.4

Numărul de ambalaje sau unități (probe elementare) ce urmează a fi prelevate pentru a constitui proba globală în cazul în care lotul sau sublotul este format din ambalaje sau unități distincte

Numărul de ambalaje sau unități din lot/sublot	Numărul de ambalaje sau unități pentru prelevare
---	---

≤ 25	Cel puțin 1 pachet sau 1 unitate
26-100	Cca 5%, cel puțin 2 ambalaje sau unități
> 100	Cca 5%, cel mult 10 ambalaje sau unități

Tabelul nr.5

**Criteriile de performanță pentru metodele de analiză
pentru plumb, cadmiu, mercur și staniu anorganic**

Parametru	Criteriu		
Aplicabilitate	Produsele alimentare specificate în Hotărîrea Guvernului nr.520 din 22 iunie 2010		
Specificitate	Fără interferențe spectrale sau cauzate de matrice		
Repetabilitate (RSD _r)	HORRAT _r mai mic de 2		
Reproductibilitate (RSD _R)	HORRAT _R mai mic de 2		
Recuperare	Se aplică dispozițiile de la pct.33 și 34 din prezentele Reguli		
	Staniu anorganic	Plumb, cadmiu, mercur	
		LM < 0,100 mg/kg	LM ≥ 0,100 mg/kg
LOD	≤ 5 mg/kg	≤ o cincime din LM	≤ o zecime din LM
LOQ	≤ 10 mg/kg	≤ două cincimi din LM	≤ o cincime din LM

[Tabelul 5 în redacția [Hot.Guv. nr.460 din 24.07.2015](#), în vigoare 31.07.2015]

Tabelul nr.6

**Criteriile de performanță pentru metodele
de analiză pentru 3-MCPD**

Parametru	Criteriu
Aplicabilitate	Produsele alimentare specificate în Hotărîrea Guvernului nr.520 din 22 iunie 2010
Specificitate	Fără interferențe spectrale sau cauzate de matrice
Probe martor	Sub LOD
Repetabilitate (RSD _r)	De 0,66 ori RSD _R derivată din ecuația Horwitz (modificată)
Reproductibilitate (RSD _R)	Derivată din ecuația lui Horwitz (modificată)
Recuperare	75-110 %
LOD	≤ 5 μg/kg (raportat la materia uscată)
LOQ	≤ 10 μg/kg (raportat la materia uscată)

[Tabelul 6 în redacția [Hot.Guv. nr.460 din 24.07.2015](#), în vigoare 31.07.2015]

Tabelul nr.7

**Criteriile de performanță pentru metodele de analiză
pentru hidrocarburi policiclice aromatice**

Parametru	Criteriu
Aplicabilitate	Produsele alimentare specificate în Hotărârea Guvernului nr.520 din 22 iunie 2010
Specificitate	Fără interferențe spectrale sau cauzate de matrice, verificarea detecției pozitive
Repetabilitate (RSD _r)	HORRAT _r mai mic decât 2
Reproductibilitate (RSD _R)	HORRAT _R mai mic decât 2
Recuperare	50-120%
LOD	≤ 0,30 μg/kg pentru fiecare dintre cele patru substanțe
LOQ	≤ 0,90 μg/kg pentru fiecare dintre cele patru substanțe

[Tabelul 7 în redacția [Hot.Guv. nr.460 din 24.07.2015](#), în vigoare 31.07.2015]

Tabelul nr.8

**Valorile numerice corespunzătoare constantei a în formula stabilită
la acest punct, în funcție de concentrația care prezintă interes**

C (μ g/kg)	a
< 50	0,2
51-500	0,18
501-1000	0,15
1001-10000	0,12
> 10000	0,1