

de protecție a mediului într-un registru de evidență o perioadă de minimum 3 ani.

Art. 4. — (1) Pentru evidența gestiunii deșeurilor se stabilește, în baza prevederilor anexelor nr. IA și IB la Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 78/2000 privind regimul deșeurilor, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 426/2001, lista cuprinzând deșeurile, prevăzută în anexa nr. 2.

(2) Lista cuprinzând deșeurile, prevăzută în anexa nr. 2, include și deșeurile periculoase, stabilite în baza prevederilor art. 18¹ alin. (1) și ale anexelor nr. IC, ID și IE la Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 78/2000, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 426/2001.

(3) Deșeurile periculoase prevăzute în anexa nr. 2 sunt marcate cu un asterisc (*).

Art. 5. — (1) Tipurile de deșeuri prevăzute în anexa nr. 2 sunt definite în mod individual printr-un cod complet format din 6 cifre.

(2) Titlurile și subtitlurile categoriilor de deșeuri sunt definite printr-un cod format din două, respectiv din 4 cifre.

Art. 6. — Pentru încadrarea în anexa nr. 2 a unui deșeu în mod individual, agenții economici au obligația codificării acestora cu 6 cifre, după următoarea procedură:

a) se identifică activitatea generatoare de deșeuri din cap. 01—12 sau 17—20;

b) se identifică subcapitolul în care se încadrează deșeul;

c) se identifică, în cadrul subcapitolului, deșeul în mod individual, conform codului corespunzător, format din 6 cifre, excluzându-se codurile terminate cu 99;

d) dacă deșeul nu este identificat la cap. 01—12 sau 17—20, se examinează pentru identificarea deșeului cap. 13, 14 și 15;

e) dacă deșeul nu este identificat nici în cap. 13, 14 și 15, se examinează cap. 16;

f) dacă deșeul nu este identificat nici în cap. 16, atunci se examinează pentru identificare codurile cu terminația 99 — alte deșeuri, corespunzătoare activității din care provine deșeul.

Art. 7. — Deșeurile rezultate din colectarea ambalajelor, inclusiv amestecurile de ambalaje din materiale diferite, se încadrează la codul 15 01, și nu la codul 20 01.

Art. 8. — (1) Deșeurile clasificate ca periculoase — deșeurile marcate cu asterisc (*) — prezintă una sau mai multe dintre proprietățile periculoase din anexa nr. IE la Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 78/2000, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 426/2001.

(2) Deșeurile care au proprietățile prevăzute la H3 — H8, H10 și H11 din anexa nr. IE la Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 78/2000, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 426/2001, sunt periculoase dacă au una sau mai multe dintre următoarele caracteristici:

a) temperatură de inflamabilitate $\leq 55^{\circ}\text{C}$;

b) una sau mai multe substanțe clasificate ca foarte toxice, în concentrație totală $\geq 0,1\%$;

c) una sau mai multe substanțe clasificate ca toxice, în concentrație totală $\geq 3\%$;

d) una sau mai multe substanțe clasificate ca dăunătoare, în concentrație totală $\geq 25\%$;

e) una sau mai multe substanțe corosive clasificate ca R35, în concentrație totală $\geq 1\%$;

f) una sau mai multe substanțe corosive clasificate ca R34, în concentrație totală $\geq 5\%$;

g) una sau mai multe substanțe iritante clasificate ca R41, în concentrație totală $\geq 10\%$;

h) una sau mai multe substanțe iritante clasificate ca R36, R37 și R38, în concentrație totală $\geq 20\%$;

i) o substanță cunoscută ca fiind cancerigenă din categoria 1 sau 2, în concentrație $\geq 0,1\%$;

j) o substanță cunoscută ca fiind cancerigenă din categoria 3, în concentrație $\geq 1\%$;

k) o substanță toxică pentru reproducere din categoria 1 sau 2, clasificată ca R60 și R61, în concentrație $\geq 0,5\%$;

l) o substanță toxică pentru reproducere din categoria 3, clasificată ca R62 și R63, în concentrație $\geq 5\%$;

m) o substanță mutagenă din categoria 1 sau 2, clasificată ca R46, în concentrație $\geq 0,1\%$;

n) o substanță mutagenă din categoria 3, clasificată ca R40, în concentrație $\geq 1\%$.

(3) Pentru proprietățile periculoase prevăzute la alin. (2) se fac următoarele precizări:

a) se utilizează pentru proprietatea periculoasă H10 denumirea *toxic pentru reproducere*, definită în Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 200/2000 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase, aprobată și modificată prin Legea nr. 451/2001, pentru a se evidenția mai clar această proprietate periculoasă;

b) substanțele sunt clasificate ca periculoase în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 490/2002 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 200/2000 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase;

c) *metal greu* înseamnă orice compus al arsenului, cadmiului, cromului (VI), cuprului, plumbului, mercurului, nichelului, seleniului, staniuului, stibiului, taliului și telurului, precum și acestea în formă metalică, în măsura în care sunt clasificate ca substanțe periculoase.

Art. 9. — Constituie contravenții și se sancționează cu amendă de la 30 milioane lei la 75 milioane lei următoarele fapte:

a) absența evidenței gestiunii deșeurilor;

b) înscrierea de date incorecte în evidența gestiunii deșeurilor;

c) neutilizarea codurilor deșeurilor prevăzute în anexa nr. 2 pentru evidența gestiunii deșeurilor;

d) netransmiterea evidenței gestiunii deșeurilor autorităților publice centrale și autorităților publice teritoriale de protecție a mediului.

Art. 10. — Constatarea contravențiilor și aplicarea sancțiunilor prevăzute la art. 9 se fac de către personalul împuternicit din cadrul autorității publice centrale de protecție a mediului și din cadrul autorităților publice teritoriale de protecție a mediului.

Art. 11. — Contravențiilor prevăzute la art. 9 le sunt aplicabile dispozițiile Ordonanței Guvernului nr. 2/2001 privind regimul juridic al contravențiilor, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 180/2002.

Art. 12. — Anexele nr. 1 și 2 fac parte integrantă din prezenta hotărâre. pentru introducerea evidenței gestiunii deșeurilor și a Catalogului European al Deșeurilor, publicată în

Art. 13. — Pe data intrării în vigoare a prezentei hotărâri se abrogă Hotărârea Guvernului nr. 155/1999 Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 118 din 23 martie 1999.

PRIM-MINISTRU
ADRIAN NĂSTASE

Contrasemnează:

p. Ministrul apelor și protecției mediului,
Ioan Jelev,
secretar de stat

Ministrul industriei și resurselor,
Dan Ioan Popescu

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

p. Ministrul sănătății și familiei,
Radu Deac,
secretar de stat

Ministrul administrației publice,
Octav Cozmâncă

București, 16 august 2002.
Nr. 856.

ANEXA Nr. 1^{*)}

EVIDENȚA GESTIUNII DEȘEURILOR

Agentul economic.....
Anul.....
Tipul de deșeu.....cod..... (conform codificării din anexa nr. 2)
Starea fizică.....
Unitatea de măsură.....

CAPITOLUL 1 Generarea deșeurilor

Nr	Luna	Cantitatea de deșuri			
		Generate	din care:		
			valorificată	eliminată final	ramasă în stoc
1	ianuarie				
2	februarie				
3	martie				
4	aprilie				
5	mai				
6	iunie				
7	iulie				
8	august				
9	septembrie				
10	octombrie				
11	noiembrie				
12	decembrie				
	TOTAL AN				

CAPITOLUL 2 Stocarea provizorie, tratarea și transportul deșeurilor

Nr. crt.	Luna	Secția	Stocare		Tratare			Transport	
			Cantitatea	Tipul ¹⁾	Cantitatea	Modul ²⁾	Scopul ³⁾	Mijlocul ⁴⁾	Destinația ⁵⁾
	ianuarie								
	februarie								
	martie								
	aprilie								
	mai								
	iunie								
	iulie								
	august								
	septembrie								
	octombrie								
	noiembrie								
	decembrie								
		TOTAL							

*) Anexa nr. 1 este reprodusă în facsimil.

NOTĂ:

1) Tipul de stocare:

RM – recipient metalic
 RP – recipient de plastic
 BZ – bazin decantor
 CT – container transportabil
 CF – container fix
 S – saci
 PD – platformă de deshidratare
 VN – în vrac, neacoperit
 VA – în vrac, incintă acoperită
 RL – recipient din lemn
 A – altele

2) Modul de tratare:

TM – tratare mecanică
 TC – tratare chimică
 TMC – tratare mecano-chimică
 TB – tratare biochimică
 D – deshidratare
 TT – tratare termică
 A – altele

3) Scopul tratării:

V – pentru valorificare
 E – în vederea eliminării

4) Mijlocul de transport:

AS – autospeciale
 AN – auto nespecial
 H – transport hidraulic
 CF – cale ferată
 A – altele

5) Destinația:

DO – depozitul de gunoi al orașului/comunei
 HP – halda proprie
 HC – halda industrială comună
 I – incinerarea în scopul eliminării
 Vr – valorificare prin agenți economici autorizați
 P – utilizare materială sau energetică în propria întreprindere
 Ve – valorificare energetică prin agenți economici autorizați
 A – altele

CAPITOLUL 3

Valorificarea deșeurilor

Nr	Luna	Cantitatea de deșeu valorificată	Operația de valorificare, conform Anexei IIB din legea 426/2001	Agentul economic care efectuează operația de valorificare
1	Ianuarie			
2	Februarie			
3	Martie			
4	Aprilie			
5	Mai			
6	Iunie			
7	Iulie			
8	August			
9	Septembrie			
10	Octombrie			
11	Noiembrie			
12	Decembrie			
	TOTAL AN			

CAPITOLUL 4

Eliminarea deșeurilor

Nr	Luna	Cantitatea de deșeu eliminată	Operația de eliminare conform Anexei IIA din legea 426/2001	Agentul economic care efectuează operația de eliminare
1	Ianuarie			
2	Februarie			
3	Martie			
4	Aprilie			
5	Mai			
6	Iunie			
7	Iulie			
8	August			
9	Septembrie			
10	Octombrie			
11	Noiembrie			
12	Decembrie			
	TOTAL AN			

LISTA

cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase

Deșeurile periculoase sunt marcate cu un asterisc (*)

Categorii de deseuri

01. Deseuri de la explorarea miniera și a carierelor și de la tratarea fizică și chimică a mineralelor
 02. Deseuri din agricultura, horticultura, acvacultura, silvicultura, vânătoare și pescuit, de la prepararea și procesarea alimentelor
 03. Deseuri de la prelucrarea lemnului și producerea placilor și mobilei, pastei de hârtie, hârtiei și cartonului
 04. Deseuri din industriile pielăriei, blănariei și textile
 05. Deseuri de la rafinarea petrolului, purificarea gazelor naturale și tratarea pirolitică a carbonilor
 06. Deseuri din procese chimice anorganice
 07. Deseuri din procese chimice organice
 08. Deseuri de la producerea, prepararea, furnizarea și utilizarea (ppfu) straturilor de acoperire (vopsele, lacuri și emailuri vitroase), a adezivilor, cleiurilor și cernelurilor tipografice
 09. Deseuri din industria fotografică
 10. Deseuri din procesele termice
 11. Deseuri de la tratarea chimică a suprafețelor și acoperirea metalelor și a altor materiale; hidrometalurgie neferoasă
 12. Deseuri de la modelarea, tratarea mecanică și fizică a suprafețelor metalelor și a materialelor plastice
 13. Deseuri uleioase și deseuri de combustibili lichizi (cu excepția uleiurilor comestibile și a celor din capitolele 05, 12 și 19)
 14. Deseuri de solvenți organici, agenți de răcire și carburanți (cu excepția 07 și 08)
 15. Deseuri de ambalaje; materiale absorbante, materiale de lustruire, filtrante și îmbracaminte de protecție, nespecificate în alta parte
 16. Deseuri nespecificate în alta parte
 17. Deseuri din construcții și demolări (inclusiv pământ excavat din amplasamente contaminate)
 18. Deseuri din activități de ocrotire a sănătății umane sau din activități veterinare și/sau cercetări conexe (cu excepția deșeurilor de la prepararea hranei în bucatării sau restaurante, care nu provin direct din activitatea de ocrotire a sănătății)
 19. Deseuri de la instalații de tratare a reziduurilor, de la stațiile de epurare a apelor uzate și de la tratarea apelor pentru alimentare cu apă și uz industrial
 20. Deseuri municipale și asimilabile din comerț, industrie, instituții, inclusiv fracțiuni colectate separat
- 01 DESEURI REZULTATE DE LA EXPLOATAREA MINIERA ȘI A CARIERELOR ȘI DE LA TRATAREA FIZICĂ ȘI CHIMICĂ A MINERALELOR**
- 01 01 deseuri de la excavarea minereurilor**
- 01 01 01 deseuri de la excavarea minereurilor metalifere
- 01 01 02 deseuri de la excavarea minereurilor ne-metalifere
- 01 03 deseuri de la procesarea fizică și chimică a minereurilor metalifere**
- 01 03 04* reziduuri acide generate de la procesarea minereurilor cu sulfuri
- 01 03 05* alte reziduuri cu conținut de substanțe periculoase
- 01 03 06 reziduuri, altele decât cele specificate la 01 03 04 și 01 03 05
- 01 03 07* alte deseuri cu conținut de substanțe periculoase de la procesarea fizică și chimică a minereurilor metalifere
- 01 03 08 deseuri sub formă de praf și pulberi, altele decât cele specificate la 01 03 07
- 01 03 09 namoluri roșii de la producerea aluminei, altele decât cele specificate la 01 03 07
- 01 03 99 alte deseuri nespecificate
- 01 04 deseuri de la procesarea fizică și chimică a minereurilor nemetalifere**

*) Anexa nr. 2 este reprodusă în facsimil.

01 04 07*	deseuri cu continut de substante periculoase de la procesarea fizica si chimica a minereurilor nemetalifere
01 04 08	deseuri de pietris si sparturi de piatra, altele decât cele specificate la 01 04 07
01 04 09	deseuri de nisip si argila
01 04 10	deseuri sub forma de praf si pulberi, altele decât cele specificate la 01 04 07
01 04 11	deseuri de la procesarea lesiei si rocilor, care contin saruri, altele decât cele specificate la 01 04 07
01 04 12	reziduuri si alte deseuri de la spalarea si purificarea minereurilor, altele decât cele specificate la 01 04 07 si 01 04 11
01 04 13	deseuri de la taierea si slefuirea pietrei, altele decât cele specificate la 01 04 07
01 04 99	alte deseuri nespecificate
01 05	noroaie de foraj si alte deseuri de la forare
01 05 04	deseuri si noroaie de foraj pe baza de apa dulce
01 05 05*	deseuri si noroaie de foraj cu continut de uleiuri
01 05 06*	noroaie de foraj si alte deseuri de forare cu continut de substante periculoase
01 05 07	noroaie de foraj si deseuri cu continut de baritina, altele decât cele specificate la 01 05 05 si 01 05 06
01 05 08	noroaie de foraj si deseuri cu continut de cloruri, altele decât cele specificate la 01 05 05 si 01 05 06
01 05 99	alte deseuri nespecificate
02	DESEURI DIN AGRICULTURA, HORTICULTURA, ACVACULTURA, SILVICULTURA, VÂNATOARE SI PESCUIT, DE LA PREPARAREA SI PROCESAREA ALIMENTELOR
02 01	deseuri din agricultura, horticultura, acvacultura, silvicultura, vânatoare si pescuit
02 01 01	namoluri de la spalare si curatare
02 01 02	deseuri de tesuturi animale
02 01 03	deseuri de tesuturi vegetale
02 01 04	deseuri de materiale plastice (cu exceptia ambalajelor)
02 01 06	dejectii animaliere (materii fecale, urina, inclusiv resturi de paie) colectate separat si tratate in afara incintei
02 01 07	deseuri din exploatarea forestiera
02 01 08*	deseuri agrochimice cu continut de substante periculoase
02 01 09	deseuri agrochimice, altele decât cele specificate la 02 01 08
02 01 10	deseuri metalice
02 01 99	alte deseuri nespecificate
02 02	deseuri de la prepararea si procesarea carnilor, pestelui si altor alimente de origine animala
02 02 01	namoluri de la spalare si curatare
02 02 02	deseuri de tesuturi animale
02 02 03	materii care nu se preteaza consumului sau procesarii
02 02 04	namoluri de la epurarea efluentilor proprii
02 02 99	alte deseuri nespecificate
02 03	deseuri de la prepararea si procesarea fructelor, legumelor, cerealelor, uleiurilor comestibile, pulberii de cacao, cafelei, ceaiului si tutunului; producerea conservelor; prepararea si fermentarea drojdiei si extractului de drojdie si melasei
02 03 01	namoluri de la spalare, curatare, decojire, centrifugare si separare
02 03 02	deseuri de agenti de conservare
02 03 03	deseuri de la extractia cu solventi
02 03 04	materii care nu se preteaza consumului sau procesarii
02 03 05	namoluri de la epurarea efluentilor proprii
02 03 99	alte deseuri nespecificate
02 04	deseuri de la procesarea zaharului
02 04 01	namoluri de la curatarea si spalarea sfeclei de zahar
02 04 02	deseuri de carbonat de calciu
02 04 03	namoluri de la epurarea efluentilor proprii
02 04 99	alte deseuri nespecificate
02 05	deseuri din industria produselor lactate
02 05 01	materii care nu se preteaza consumului sau procesarii
02 05 02	namoluri de la epurarea efluentilor proprii
02 05 99	alte deseuri nespecificate
02 06	deseuri din industria produselor de panificatie si cofetarie
02 06 01	materii care nu se preteaza consumului sau procesarii
02 06 02	deseuri de agenti de conservare
02 06 03	namoluri de la epurarea efluentilor proprii
02 06 99	alte deseuri nespecificate
02 07	deseuri de la producerea bauturilor alcoolice si nealcoolice (exceptând cafeaua, ceaiul si cacaoa)
02 07 01	deseuri de la spalarea, curatarea si prelucrarea mecanica a materiei prime
02 07 02	deseuri de la distilarea bauturilor alcoolice
02 07 03	deseuri de la tratamente chimice
02 07 04	materii care nu se preteaza consumului sau procesarii
02 07 05	namoluri de la epurarea efluentilor in incinta
02 07 99	alte deseuri nespecificate
03	DESEURI DE LA PRELUCRAREA LEMNULUI SI PRODUCEREA PLACILOR SI MOBILEI, PASTEI DE HÂRTIE, HÂRTIEI SI CARTONULUI
03 01	deseuri de la procesarea lemnului si producerea placilor si mobilei
03 01 01	deseuri de scoarta si de pluta
03 01 04*	rumegus, talas, aschii, resturi de scândura si furnir cu continut de substante periculoase

- 03 01 05 rumegus, talas, aschii, resturi de scândura si furnir, altele decât cele
specificate la 03 01 04
- 03 01 99 alte deseuri nespecificate
- 03 02 deseuri de la conservarea lemnului**
- 03 02 01* agenti de conservare organici nehalogenati pentru lemn
- 03 02 02* agenti de conservare organoclorurati pentru lemn
- 03 02 03* agenti de conservare organometalici pentru lemn
- 03 02 04* agenti de conservare anorganici pentru lemn
- 03 02 05* alti agenti de conservare pentru lemn, cu continut de substante periculoase
- 03 02 99 alti agenti de conservare pentru lemn, nespecificati
- 03 03 deseuri de la producerea si procesarea pastei de hârtie, hârtiei si cartonului**
- 03 03 01 deseuri de lemn si de scoarta
- 03 03 02 namoluri de lesie verde (de la recuperarea solutiilor de fierbere)
- 03 03 05 namoluri de la eliminarea cernelii din procesul de reciclare a hârtiei
- 03 03 07 deseuri mecanice de la fierberea hârtiei si cartonului reciclate
- 03 03 08 deseuri de la sortarea hârtiei si cartonului destinate reciclarii
- 03 03 09 deseuri de namol de caustificare
- 03 03 10 fibre, namoluri de la separarea mecanica, cu continut de fibre, material de umplutura, cretare
- 03 03 11 namoluri de la epurarea efluentilor proprii, altele decât cele specificate la 03 03 10
- 03 03 99 alte deseuri nespecificate
- 04 DESEURI DIN INDUSTRIILE PIELARIEI, BLANARIEI SI TEXTILA**
- 04 01 deseuri din industriile pielariei si blanariei**
- 04 01 01 deseuri de la servire
- 04 01 02 deseuri de la cenusare
- 04 01 03* deseuri de la degresare cu continut de solventi fara faza lichida
- 04 01 04 flota de tabacire cu continut de crom
- 04 01 05 flota de tabacire fara continut de crom
- 04 01 06 namoluri, în special de la epurarea efluentilor in incinta cu continut de crom
- 04 01 07 namoluri, în special de la epurarea efluentilor in incinta fara continut de crom
- 04 01 08 deseuri de piele tabacita (razaturi, stutuituri, taieturi, praf de lustruit) cu continut de crom
- 04 01 09 deseuri de la apretare si finisare
- 04 01 99 alte deseuri nespecificate
- 04 02 deseuri din industria textila**
- 04 02 09 deseuri de la materialele compozite (textile impregnate, elastomeri, plastomeri)
- 04 02 10 materii organice din produse naturale (grasime, ceara)
- 04 02 14* deseuri de la finisare cu continut de solventi organici
- 04 02 15 deseuri de la finisare cu alt continut decât cel specificat la 04 02 14
- 04 02 16* coloranti si pigmenti cu continut de substante periculoase
- 04 02 17 coloranti si pigmenti, altii decât cei specificati la 04 02 16
- 04 02 19* namoluri de la epurarea efluentilor in incinta cu continut de substante periculoase
- 04 02 20 namoluri de la epurarea efluentilor in incinta, altele decât cele specificate la 04 02 19
- 04 02 21 deseuri de fibre textile neprocesate
- 04 02 22 deseuri de fibre textile procesate
- 04 02 99 alte deseuri nespecificate
- 05 DESEURI DE LA RAFINAREA PETROLULUI, PURIFICAREA GAZELOR NATURALE SI TRATAREA PIROLITICA A CARBUNILOR**
- 05 01 deseuri de la rafinarea petrolului**
- 05 01 02* slamuri de la desalinizare
- 05 01 03* slamuri din rezervoare
- 05 01 04* namoluri acide alchilice
- 05 01 05* reziduuri uleioase
- 05 01 06* namoluri uleioase de la operatiile de întretinere a instalatiilor si echipamentelor
- 05 01 07* gudroane acide
- 05 01 08* alte gudroane
- 05 01 09* namoluri de la epurarea efluentilor in incinta cu continut de substante periculoase
- 05 01 10 namoluri de la epurarea efluentilor in incinta, altele decât cele specificate la 05 01 09
- 05 01 11* deseuri de la spalarea combustibililor cu baze
- 05 01 12* acizi cu continut de uleiuri
- 05 01 13 namoluri de la cazanul apei de alimentare
- 05 01 14 deseuri de la coloanele de racire
- 05 01 15* argile de filtrare epuizate
- 05 01 16 deseuri cu continut de sulf de la desulfurarea petrolului
- 05 01 17 bitum
- 05 01 99 alte deseuri nespecificate
- 05 06 deseuri de la tratarea pirolitica a carbunilor**
- 05 06 01* gudroane acide
- 05 06 03* alte gudroane
- 05 06 04 deseuri de la coloanele de racire
- 05 06 99 alte deseuri nespecificate
- 05 07 deseuri de la purificarea si transportul gazelor naturale**
- 05 07 01* deseuri cu continut de mercur
- 05 07 02 deseuri cu continut de sulf
- 05 07 99 alte deseuri nespecificate

06	DESEURI DIN PROCESE CHIMICE ANORGANICE
06 01	deseuri de la producerea, prepararea, furnizarea si utilizarea (PPFU) acizilor
06 01 01*	acid sulfuric si acid sulfuros
06 01 02*	acic clorhidric
06 01 03*	acid fluorhidric
06 01 04*	acid fosforic si acid fosforos
06 01 05*	acid azotic si acid azotos
06 01 06*	alti acizi
06 01 99	alte deseuri nespecificate
06 02	deseuri de la PPFU bazelor
06 02 01*	hidroxid de calciu
06 02 03*	hidroxid de amoniu
06 02 04*	hidroxid de sodiu si potasiu
06 02 05*	alte baze
06 02 99	alte deseuri nespecificate
06 03	deseuri de la PPFU sarurilor si a solutiilor lor si a oxizilor metalici
06 03 11*	saruri solide si solutii cu continut de cianuri
06 03 13*	saruri solide si solutii cu continut de metale grele
06 03 14	saruri solide si solutii, altele decât cele specificate la 06 03 11 si 06 03 13
06 03 15*	oxizi metalici cu continut de metale grele
06 03 16	oxizi metalici, altii decât cei specificati la 06 03 15
06 03 99	alte deseuri nespecificate
06 04	deseuri cu continut de metale, altele decât cele specificate la 06 03
06 04 03*	deseuri cu continut de arsen
06 04 04*	deseuri cu continut de mercur
06 04 05*	deseuri cu continut de alte metale grele
06 04 99	alte deseuri nespecificate
06 05	namoluri de la epurarea efluentilor proprii
06 05 02*	namoluri de la epurarea efluentilor in incinta, cu continut de substante periculoase
06 05 03	namoluri de la epurarea efluentilor in incinta, altele decât cele specificate la 06 05 02
06 06	deseuri de la PPFU produselor chimice cu sulf, proceselor chimice de sulfurare si desulfurare
06 06 02*	deseuri cu continut de sulfuri periculoase
06 06 03	deseuri cu continut de sulfuri, altele decât cele specificate la 06 06 02
06 06 99	alte deseuri nespecificate
06 07	deseuri de la PPFU halogenilor si a proceselor chimice cu halogeni
06 07 01*	deseuri cu continut de azbest de la electroliza
06 07 02*	carbune activ de la producerea clorului
06 07 03*	namol de sulfat de bariu cu continut de mercur
06 07 04*	solutii si acizi, de exemplu acid de contact
07 02	deseuri de la PPFU materialelor plastice, cauciucului sintetic si fibrelor artificiale
07 02 01*	lichide apoase de spalare si solutii muma
07 02 03*	solventi organici halogenati, lichide de spalare si solutii muma
07 02 04*	alti solventi organici, solutii de spalare si solutii muma
07 02 07*	reziduuri halogenate din blazul coloanelor de reactie
07 02 08*	alte reziduuri din blazul coloanelor de reactie
07 02 09*	turte de filtrare halogenate si absorbanti epuizati
07 02 10*	alte turte de filtrare si absorbanti epuizati
07 02 11*	namoluri de la epurarea efluentilor in incinta, cu continut de substante periculoase
07 02 12	namoluri de la epurarea efluentilor in incinta, altele decât cele specificate la 07 02 11
07 02 13	deseuri de materiale plastice
07 02 14*	deseuri de aditivi cu continut de substante periculoase
07 02 15	deseuri de aditivi, altele decât cele specificate la 07 02 14
07 02 16*	deseuri cu continut de siliconi periculosi
07 02 17	deseuri cu continut de siliconi altele decat cele mentionate la 07 02 16*
07 02 99	alte deseuri nespecificate
07 03	deseuri de la PPFU vopselelor si pigmentilor organici (cu exceptia 06 11)
07 03 01*	lichide apoase de spalare si solutii muma
07 03 03*	solventi organici halogenati, lichide de spalare si solutii muma
07 03 04*	alti solventi organici, lichide de spalare si solutii muma
07 03 07*	reziduuri halogenate din blazul coloanelor de reactie
07 03 08*	alte reziduuri din blazul coloanelor de reactie
07 03 09*	turte de filtrare halogenate si absorbanti epuizati
07 03 10*	alte turte de filtrare si absorbanti epuizati
07 03 11*	namoluri de la epurarea efluentilor in incinta, cu continut de substante periculoase
07 03 12	namoluri de la epurarea efluentilor in incinta, altele decât cele specificate la 07 03 11
07 03 99	alte deseuri nespecificate
07 04	deseuri de la PPFU produselor de protectie a instalatiilor (cu exceptia 02 01 08 si 02 01 09), agentilor de conservare a lemnului (cu exceptia 03 02) si altor biocide
07 04 01*	lichide apoase de spalare si solutii muma
07 04 03*	solventi organici halogenati, lichide de spalare si solutii muma
07 04 04*	alti solventi organici, lichide de spalare si solutii muma
07 04 07*	reziduuri halogenate din blazul coloanelor de reactie
07 04 08*	alte reziduuri din blazul coloanelor de reactie
07 04 09*	turte de filtrare halogenate si absorbanti epuizati
07 04 10*	alte turte de filtrare si absorbanti epuizati
07 04 11*	namoluri de la tratarea efluentilor in incinta, cu continut de substante periculoase
07 04 12	namoluri de la tratarea efluentilor in incinta, altele decât cele specificate la 07 04 11
07 04 13*	deseuri solide cu continut de substante periculoase
07 04 99	alte deseuri nespecificate

06 07 99	alte deseuri nespecificate
06 08	deseuri de la PPFU siliconului si a derivatilor din silicon
06 08 02*	deseuri cu continut de siliconi periculoasi
06 08 99	alte deseuri nespecificate
06 09	deseuri de la PPFU produselor chimice cu fosfor si de la procesele chimice cu fosfor
06 09 02	zgura fosforoasa
06 09 03*	deseuri pe baza de calciu care contin sau sunt contaminate cu substante periculoase
06 09 04	deseuri pe baza de calciu, altele decât cele specificate la 06 09 03
06 09 99	alte deseuri nespecificate
06 10	deseuri de la PPFU produselor chimice cu azot, procesele chimice cu azot si obtinerea îngrasamintelor
06 10 02*	deseuri cu continut de substante periculoase
06 10 99	alte deseuri nespecificate
06 11	deseuri de la producerea pigmentilor anorganici si a opacizantilor
06 11 01	deseuri pe baza de calciu de la producerea bioxidului de titan
06 11 99	alte deseuri nespecificate
06 13	deseuri de la procese chimice anorganice fara alta specificatie
06 13 01*	produsi anorganici de protectie a instalatiei, agenti de conservare a lemnului si alte biocide.
06 13 02*	carbune activ epuizat (cu exceptia 06 07 02)
06 13 03	negru de fum
06 13 04*	deseuri de la procesele cu azbest
06 13 05*	funingine
06 13 99	alte deseuri nespecificate
07	DESEURI DIN PROCESSE CHIMICE ORGANICE
07 01	deseuri de la producerea, prepararea, furnizarea si utilizarea (PPFU) produsilor chimici organici de baza
07 01 01*	solutii apoase de spalare si solutii muma
07 01 03*	solventi organici halogenati, lichide de spalare si solutii muma
07 01 04*	alti solventi organici, lichide de spalare si solutii muma
07 01 07*	reziduuri halogenate din blazul coloanelor de distilare si reactie
07 01 08*	alte reziduuri din blazul coloanelor de distilare si reactie
07 01 09*	turte de filtrare halogenate si absorbanti epuizati
07 01 10*	alte turte de filtrare si absorbanti epuizati
07 01 11*	namoluri de la epurarea efluentilor in incinta, cu continut de substante periculoase
07 01 12	namoluri de la epurarea efluentilor in incinta, altele decât cele specificate la 07 01 11
07 01 99	alte deseuri nespecificate
07 05	deseuri de la PPFU produselor farmaceutice
07 05 01*	lichide apoase de spalare si solutii muma
07 05 03*	solventi organici halogenati, lichide de spalare si solutii muma
07 05 04*	alti solventi organici, lichide de spalare si solutii muma
07 05 07*	reziduuri halogenate din blazul coloanelor de reactie
07 05 08*	alte reziduuri din blazul coloanelor de reactie
07 05 09*	turte de filtrare halogenate si absorbanti epuizati
07 05 10*	alte turte de filtrare si absorbanti epuizati
07 05 11*	namoluri de la epurarea efluentilor in incinta, cu continut de substante periculoase
07 05 12	namoluri de la epurarea efluentilor in incinta, altele decât cele specificate la 07 05 11
07 05 13*	deseuri solide cu continut de substante periculoase
07 05 14	deseuri solide, altele decât cele specificate la 07 05 13
07 05 99	alte deseuri nespecificate
07 06	deseuri de la PPFU grasimilor, unsoarelor, sapunurilor, detergentilor, dezinfectantilor si produselor cosmetice
07 06 01*	lichide apoase de spalare si solutii muma
07 06 03*	solventi organici halogenati, lichide de spalare si solutii muma
07 06 04*	alti solventi organici, lichide de spalare si solutii muma
07 06 07*	reziduuri halogenate din blazul coloanelor de reactie
07 06 08*	alte reziduuri din blazul coloanelor de reactie
07 06 09*	turte de filtrare halogenate si absorbanti epuizati
07 06 10*	alte turte de filtrare si absorbanti epuizati
07 06 11*	namoluri de la epurarea efluentilor in incinta, cu continut de substante periculoase
07 06 12	namoluri de la epurarea efluentilor in incinta, altele decât cele specificate la 07 06 11
07 06 99	alte deseuri nespecificate
07 07	deseuri de la PPFU produselor chimice înnobilate si a produselor chimice nespecificate în lista
07 07 01*	lichide apoase de spalare si solutii muma
07 07 03*	solventi organici halogenati, lichide de spalare si solutii muma
07 07 04*	alti solventi organici, lichide de spalare si solutii muma
07 07 07*	reziduuri halogenate din blazul coloanelor de reactie
07 07 08*	alte reziduuri din blazul coloanelor de reactie
07 07 09*	turte de filtrare halogenate si absorbanti epuizati
07 07 10*	alte turte de filtrare si absorbanti epuizati
07 07 11*	namoluri de la epurarea efluentilor in incinta, cu continut de substante periculoase
07 07 12	namoluri de la epurarea efluentilor in incinta, altele decât cele specificate la 07 07 11
07 07 99	alte deseuri nespecificate
08	DESEURI DE LA PRODUCEREA, PREPARAREA, FURNIZAREA SI UTILIZAREA (PPFU) STRATURILOR DE ACOPERIRE

(VOPSELE, LACURI SI EMAILURI VITROASE), A ADEZIVILOR, CLEIURILOR SI CERNELURILOR TIPOGRAFICE

- 08 01 deseuri de la PPFU vopselelor si lacurilor si indepartarea acestora**
- 08 01 11* deseuri de vopsele si lacuri cu continut de solventi organici sau alte substante periculoase
- 08 01 12 deseuri de vopsele si lacuri, altele decât cele specificate la 08 01 11
- 08 01 13* namoluri de la vopsele si lacuri cu continut de solventi organici sau alte substante periculoase
- 08 01 14 namoluri de la vopsele si lacuri, altele decât cele specificate la 08 01 13
- 08 01 15* namoluri apoase cu continut de vopsele si lacuri si solventi organici sau alte substante periculoase
- 08 01 16 namoluri apoase cu continut de vopsele si lacuri, altele decât cele specificate la 08 01 15
- 08 01 17* deseuri de la indepartarea vopselelor si lacurilor cu continut de solventi organici sau alte substante periculoase
- 08 01 18 deseuri de la indepartarea vopselelor si lacurilor, altele decât cele specificate la 08 01 17
- 08 01 19* suspensii apoase cu continut de vopsele si lacuri si solventi organici sau alte substante periculoase
- 08 01 20 suspensii apoase cu continut de vopsele si lacuri, altele decât cele specificate la 08 01 19
- 08 01 21* deseuri de la îndepartarea vopselelor si lacurilor
- 08 01 99 alte deseuri nespecificate
- 08 02 deseuri de la PPFU altor materiale de acoperire (inclusiv materiale ceramice)**
- 08 02 01 deseuri de pulberi de acoperire
- 08 02 02 namoluri apoase cu continut de materiale ceramice
- 08 02 03 suspensii apoase cu continut de materiale ceramice
- 08 02 99 alte deseuri nespecificate
- 08 03 deseuri de la PPFU cernelurilor tipografice**
- 08 03 07 namoluri apoase cu continut de cerneluri
- 08 03 08 deseuri lichide apoase cu continut de cerneluri
- 08 03 12* deseuri de cerneluri cu continut de substante periculoase
- 08 03 13 deseuri de cerneluri, altele decât cele specificate la 08 03 12
- 08 03 14* namoluri de cerneluri cu continut de substante periculoase
- 08 03 15 namoluri de cerneluri, altele decât cele specificate la 08 03 14
- 08 03 16* deseuri de solutii de gravare
- 08 03 17* deseuri de tonere de imprimante cu continut de substante periculoase
- 08 03 18 deseuri de tonere de imprimante, altele decât cele specificate la 08 03 17
- 08 03 19* ulei de dispersie
- 08 03 99 alte deseuri nespecificate
- 08 04 deseuri de la PPFU adezivilor si cleiurilor (inclusiv produsele impermeabile)**
- 08 04 09* deseuri de adezivi si cleiuri cu continut de solventi organici sau alte substante periculoase
- 08 04 10 deseuri de adezivi si cleiuri, altele decât cele specificate la 08 04 09
- 08 04 11* namoluri de adezivi si cleiuri cu continut de solventi organici sau alte substante periculoase
- 08 04 12 namoluri de adezivi si cleiuri, altele decât cele specificate la 08 04 11
- 08 04 13* namoluri apoase cu continut de adezivi si cleiuri si solventi organici sau alte substante periculoase
- 08 04 14 namoluri apoase cu continut de adezivi si cleiuri, altele decât cele specificate la 08 04 13
- 08 04 15* deseuri lichide apoase cu continut de adezivi si cleiuri si solventi organici sau alte substante periculoase
- 08 04 16 deseuri lichide apoase cu continut de adezivi si cleiuri, altele decât cele specificate la 08 04 15
- 08 04 17* ulei de colofoniu
- 08 04 99 alte deseuri nespecificate
- 08 05 alte deseuri nespecificate în 08**
- 08 05 01* deseuri de izocianati
- 09 DESEURI DIN INDUSTRIA FOTOGRAFICA**
- 09 01 deseuri din industria fotografica**
- 09 01 01* developanti pe baza de apa si solutii de activare
- 09 01 02* solutii de developare pe baza de apa pentru placile offset
- 09 01 03* solutii de developare pe baza de solventi
- 09 01 04* solutii de fixare
- 09 01 05* solutii de albire si solutii de albire fixatoare
- 09 01 06* deseuri cu continut de argint de la tratarea in incinta a deseurilor fotografice
- 09 01 07 film sau hârtie fotografica cu continut de argint sau compusi de argint
- 09 01 08 film sau hârtie fotografica fara continut de argint sau compusi de argint
- 09 01 10 camere de unica folosinta fara baterii
- 09 01 11* camera de unica folosinta cu baterii incluse la 16 06 01, 16 06 02 sau 16 06 03
- 09 01 12 camere de unica folosinta cu baterii, altele decât cele specificate la 09 01 11
- 09 01 13* deseuri apoase lichide de la recuperarea in incinta a argintului, altele decât cele specificate la 09 01 06
- 09 01 99 alte deseuri nespecificate
- 10 DESEURI DIN PROCESELE TERMICE**
- 10 01 deseuri de la centralele termice si de la alte instalatii de combustie (cu exceptia 19)**
- 10 01 01 cenusa de vatra, zgura si praf de cazan (cu exceptia prafului de cazan specificat la 10 01 04)
- 10 01 02 cenusa zburatoare de la arderea carbunelui
- 10 01 03 cenusa zburatoare de la arderea turbei si lemnului netratat
- 10 01 04* cenusa zburatoare de la arderea uleiului si praf de cazan

10 01 05	deseuri solide, pe baza de calciu, de la desulfurarea gazelor de ardere
10 01 07	namoluri pe baza de calciu, de la desulfurarea gazelor de ardere
10 01 09*	acid sulfuric
10 01 13*	cenusi zburatoare de la hidrocarburile emulsionate folosite drept combustibil
10 01 14*	cenusa de vatra, zgura si praf de cazan de la co-incinerarea deseurilor cu continut de substante periculoase
10 01 15	cenusa de vatra, zgura si praf de cazan de la co-incinerarea altor deseuri decât cele specificate la 10 01 14
10 01 16*	cenusa zburatoare de la co-incinerare cu continut de substante periculoase
10 01 17	cenusa zburatoare de la co-incinerare, alta decât cea specificata la 10 01 16
10 01 18*	deseuri de la spalarea gazelor cu continut de substante periculoase
10 01 19	deseuri de la spalarea gazelor, altele decât cele specificate la 10 01 05, 10 01 07 si 10 01 18
10 01 20*	namoluri de la epurarea efluentilor in incinta, cu continut de substante periculoase
10 01 21	namoluri de la epurarea efluentilor in incinta, altele decât cele specificate la 10 01 20
10 01 22*	namoluri apoase de la spalarea cazanului de ardere cu continut de substante periculoase
10 01 23	namoluri apoase de la spalarea cazanului de ardere, altele decât cele specificate la 10 01 22
10 01 24	nisipuri de la paturile fluidizate
10 01 25	deseuri de la depozitarea combustibilului si de la pregatirea carbunelui de ardere pentru instalatiile termice
10 01 26	deseuri de la epurarea apelor de racire
10 01 99	alte deseuri nespecificate
10 02	deseuri din industria siderurgica
10 02 01	deseuri de la procesarea zgurii
10 02 02	zgura neprocesata
10 02 07*	deseuri solide de la epurarea gazelor cu continut de substante periculoase
10 02 08	deseuri solide de la epurarea gazelor, altele decât cele specificate la 10 02 07
10 02 10	cruste de tunder
10 02 11*	deseuri de la epurarea apelor de racire cu continut de uleiuri
10 02 12	deseuri de la epurarea apelor de racire, altele decât cele specificate la 10 02 11
10 02 13*	namoluri si turte de filtrare de la epurarea gazelor cu continut de substante periculoase
10 02 14	namoluri si turte de filtrare, altele decât cele specificate la 10 02 13
10 02 15	alte namoluri si turte de filtrare
10 02 99	alte deseuri nespecificate
10 03	deseuri din metalurgia termica a aluminiului
10 03 02	resturi de anozii
10 03 04*	zguri de la topirea primara
10 03 05	deseuri de alumina
10 03 08*	zguri saline de la topirea secundara
10 03 09*	scorii negre de la topirea secundara
10 03 15*	cruste care sunt inflamabile sau emit in, contact cu apa, gaze inflamabile în cantitati periculoase
10 03 16	cruste, altele decât cele specificate la 10 03 15
10 03 17*	deseuri cu continut de gudroane de la producerea anozilor
10 03 18	deseuri cu continut de carbon de la producerea anozilor, altele decât cele specificate la 10 03 17
10 03 19*	praf din gazele de ardere cu continut de substante periculoase
10 03 20	praf din gazele de ardere, altul decât cel specificat la 10 03 19
10 03 21*	alte particule si praf (inclusiv praf de la morile cu bile) cu continut de substante periculoase
10 03 22	alte particule si praf (inclusiv praf de la morile cu bile), altele decât cele specificate la 10 03 21
10 03 23*	deseuri solide de la epurarea gazelor cu continut de substante periculoase
10 03 24	deseuri solide de la epurarea gazelor, altele decât cele specificate la 10 03 23
10 03 25*	namoluri si turte de filtrare de la epurarea gazelor cu continut de substante periculoase
10 03 26	namoluri si turte de filtrare de la epurarea gazelor, altele decât cele specificate la 10 03 25
10 03 27*	deseuri de la epurarea apelor de racire cu continut de ulei
10 03 28	deseuri de la epurarea apelor de racire, altele decât cele specificate la 10 03 27
10 03 29*	deseuri de la epurarea zgurilor saline si scoriile negre cu continut de substante periculoase
10 03 30	deseuri de la epurarea zgurilor saline si scoriile negre, altele decât cele specificate la 10 03 29
10 03 99	alte deseuri nespecificate
10 04	deseuri din metalurgia termica a plumbului
10 04 01*	zguri de la topirea primara si secundara
10 04 02*	scorii si cruste de la topirea primara si secundara
10 04 03*	arseniat de calciu
10 04 04*	praf din gazul de ardere
10 04 05*	alte particule si praf
10 04 06*	deseuri solide de la epurarea gazelor
10 04 07*	namoluri si turte de filtrare de la epurarea gazelor
10 04 09*	deseuri de la epurarea apelor de racire cu continut de ulei
10 04 10	deseuri de la epurarea apelor de racire, altele decât cele specificate la 10 04 09
10 04 99	alte deseuri nespecificate
10 05	deseuri din metalurgia termica a zincului
10 05 01	zguri de la topirea primara si secundara
10 05 03*	praf din gazul de ardere
10 05 04	alte particule si praf
10 05 05*	deseuri solide de la epurarea gazelor
10 05 06*	namoluri si turte de filtrare de la epurarea gazelor
10 05 08*	deseuri de la epurarea apelor de racire cu continut de ulei
10 05 09	deseuri de la epurarea apelor de racire, altele decât cele specificate la 10 05 08

10 05 10*	scorii si cruste care sunt inflamabile sau emit, in contactul cu apa, gaze inflamabile în cantitati periculoase
10 05 11	scorii si cruste, altele decât cele specificate la 10 05 10
10 05 99	alte deseuri nespecificate
10 06	deseuri din metalurgia termica a cuprului
10 06 01	zguri de la topirea primara si secundara
10 06 02	scorii si cruste de la topirea primara si secundara
10 06 03*	praf din gazul de ardere
10 06 04	alte particule si praf
10 06 06*	deseuri solide de la epurarea gazelor
10 06 07*	namoluri si turte de filtrare de la epurarea gazelor
10 06 09*	deseuri de la epurarea apelor de racire cu continut de ulei
10 06 10	deseuri de la epurarea apelor de racire, altele decât cele specificate la 10 06 09
10 06 99	alte deseuri nespecificate
10 07	deseuri din metalurgia termica a argintului, aurului si platinei
10 07 01	zguri de la topirea primara si secundara
10 07 02	scorii si cruste de la topirea primara si secundara
10 07 03	deseuri solide de la epurarea gazelor
10 07 04	alte particule si praf
10 07 05	namoluri si turte de filtrare de la epurarea gazelor
10 07 07*	deseuri de la epurarea apelor de racire cu continut de ulei
10 07 08	deseuri de la epurarea apelor de racire, altele decât cele specificate la 10 07 07
10 07 99	alte deseuri nespecificate
10 08	deseuri din metalurgia termica a altor neferoase
10 08 04	particule si praf
10 08 08*	zgura salina de la topirea primara si secundara
10 08 09	alte zguri
10 08 10*	scorii si cruste care sunt inflamabile sau care emit, în contact cu apa, gaze inflamabile în cantitati periculoase
10 08 11	scorii si cruste, altele decât cele specificate la 10 08 10
10 08 12*	deseuri cu continut de gudron de la producerea anozilor
10 08 13	deseuri cu continut de carbon de la producerea anozilor, altele decât cele specificate la 10 08 12
10 08 14	resturi de anozii
10 08 15*	praf din gazul de ardere cu continut de substante periculoase
10 08 16	praf din gazul de ardere, altul decât cel specificat la 10 08 15
10 08 17*	namoluri si turte de filtrare de la epurarea gazelor de ardere cu continut de substante periculoase
10 08 18	namoluri si turte de filtrare de la epurarea gazelor de ardere, altele decât cele mentionate la 10 08 17
10 08 19*	deseuri de la epurarea apelor de racire cu continut de ulei
10 08 20	deseuri de la epurarea apelor de racire, altele decât cele mentionate la 10 08 19
10 08 99	alte deseuri nespecificate
10 09	deseuri de la turnarea pieselor feroase
10 09 03	zgura de topitorie
10 09 05*	miezuri si forme de turnare care nu au fost încă folosite la turnare cu continut de substante periculoase
10 09 06	miezuri si forme de turnare care nu au fost încă folosite la turnare, altele decât cele specificate la 10 09 05
10 09 07*	miezuri si forme de turnare care au fost folosite la turnare cu continut de substante periculoase
10 09 08	miezuri si forme de turnare care au fost folosite la turnare, altele decât cele specificate la 10 09 07
10 09 09*	praf din gazul de ardere cu continut de substante periculoase
10 09 10	praf din gazul de ardere, altul decât cel specificat la 10 09 09
10 09 11*	alte particule care contin substante periculoase
10 09 12	alte particule decât cele specificate la 10 09 11
10 09 13*	deseuri de lianti cu continut de substante periculoase
10 09 14	deseuri de lianti, altele decât cele specificate la 10 09 13
10 09 15*	deseuri de agenti pentru detectarea fisurilor, cu continut de substante periculoase
10 09 16	deseuri de agenti pentru detectarea fisurilor, altele decât cele specificate la 10 09 15
10 09 99	alte deseuri nespecificate
10 10	deseuri de la turnarea pieselor neferoase
10 10 03	zgura de topitorie
10 10 05*	miezuri si forme de turnare care nu au fost încă folosite la turnare cu continut de substante periculoase
10 10 06	miezuri si forme de turnare care nu au fost încă folosite la turnare, altele decât cele specificate la 10 10 05
10 10 07*	miezuri si forme de turnare care au fost folosite la turnare cu continut de substante periculoase
10 10 08	miezuri si forme de turnare care au fost folosite la turnare, altele decât cele specificate la 10 10 07
10 10 09*	praf din gazul de ardere cu continut de substante periculoase
10 10 10	praf din gazul de ardere, altul decât cel specificat la 10 10 09
10 10 11*	alte particule cu continut de substante periculoase
10 10 12	alte particule, decât cele specificate la 10 10 11
10 10 13*	deseuri de lianti cu continut de substante periculoase
10 10 14	deseuri de lianti, altele decât cele specificate la 10 10 13
10 10 15*	deseuri de agenti pentru detectarea fisurilor, cu continut de substante periculoase
10 10 16	deseuri de agenti pentru detectarea fisurilor, altele decât cele specificate la 10 10 15
10 10 99	alte deseuri nespecificate
10 11	deseuri de la producerea sticlei si a produselor din sticla
10 11 03	deseuri din fibre de sticla
10 11 05	particule si praf
10 11 09*	deseuri de la prepararea amestecurilor, anterior procesarii termice, cu continut de substante periculoase

10 11 10	deseuri de la prepararea amestecurilor, anterior procesarii termice, altele decât cele specificate la 10 11 09
10 11 11*	deseuri de sticla sub forma de particule fine si pudra de sticla cu continut de metale grele (de ex: de la tuburile catodice)
10 11 12	deseuri de sticla, altele decât cele specificate la 10 11 11
10 11 13*	namoluri de la slefuirea si polizarea sticlei cu continut de substante periculoase
10 11 14	namoluri de la slefuirea si polizarea sticlei, altele decât cele specificate la 10 11 13
10 11 15*	deseuri solide de la epurarea gazelor de ardere cu continut de substante periculoase
10 11 16	deseuri solide de la epurarea gazelor de ardere, altele decât cele specificate la 10 11 15
10 11 17*	namoluri si turte de filtrare de la epurarea gazelor de ardere cu continut de substante periculoase
10 11 18	namoluri si turte de filtrare de la epurarea gazelor de ardere, altele decât cele specificate la 10 11 17
10 11 19*	deseuri solide de la epurarea efluentilor proprii cu continut de substante periculoase
10 11 20	deseuri solide de la epurarea efluentilor proprii, altele decât cele specificate la 10 11 19
10 11 99	alte deseuri nespecificate
10 12	deseuri de la fabricarea materialelor ceramice, caramizilor, tiglelor si materialelor de constructie
10 12 01	deseuri de la prepararea amestecurilor anterior procesarii termice
10 12 03	particule si praf
10 12 05	namoluri si turte de filtrare de la epurarea gazelor
10 12 06	forme si mulaje uzate
10 12 08	deseuri ceramice, de caramizi, tigle sau materiale de constructie (dupa procesarea termica)
10 12 09*	deseuri solide de la epurarea gazelor cu continut de substante periculoase
10 12 10	deseuri solide de la epurarea gazelor, altele decât cele specificate la 10 12 09
10 12 11*	deseuri de la smaltuire cu continut de metale grele
10 12 12	deseuri de la smaltuire, altele decât cele specificate la 10 12 11
10 12 13	namoluri de la epurarea efluentilor proprii
10 12 99	alte deseuri nespecificate
10 13	deseuri de la fabricarea cimentului, varului si gipsului, a articolelor si produselor derivate din ele
10 13 01	deseuri de la prepararea amestecului, anterior procesarii termice
10 13 04	deseuri de la calcinarea si hidratarea varului
10 13 06	particule si praf (cu exceptia 10 13 12 si 10 13 13)
10 13 07	namoluri si turte de filtrare de la epurarea gazelor
10 13 09*	deseuri de la fabricarea azbesto-cimenturilor, cu continut de azbest
10 13 10	deseuri de la producerea azbesto-cimenturilor, altele decât cele specificate la 10 13 09
10 13 11	deseuri de materiale compozite pe baza de ciment, altele decât cele specificate la 10 13 09 si 10 13 10
10 13 12*	deseuri solide de la epurarea gazelor cu continut de substante periculoase
10 13 13	deseuri solide de la epurarea gazelor, altele decât cele specificate la 10 13 12
10 13 14	deseuri de beton si namoluri cu beton
10 13 99	alte deseuri nespecificate
10 14	deseuri de la crematorii
10 14 01*	deseuri de la spalarea gazelor cu continut de mercur
11	DESEURI DE LA TRATAREA CHIMICA A SUPRAFETELOR SI ACOPERIREA METALELOR SI ALTOR MATERIALE; HIDROMETALURGIE NEFEROASA
11 01	deseuri de la tratarea chimica de suprafata si acoperirea metalelor si altor materiale (de ex: procese galvanice, de zincare, de decapare, de gravare, de fosfatate, de degresare alcalina, de fabricare a anozilor)
11 01 05*	acizi de decapare
11 01 06*	acizi fara alta specificatie
11 01 07*	baze de decapare
11 01 08*	namoluri cu continut de fosfati
11 01 09*	namoluri si turte de filtrare cu continut de substante periculoase
11 01 10	namoluri si turte de filtrare, altele decât cele specificate la 11 01 09
11 01 11*	lichide apoase de clatire cu continut de substante periculoase
11 01 12	lichide apoase de clatire, altele decât cele specificate la 11 01 11
11 01 13*	deseuri de degresare cu continut de substante periculoase
11 01 14	deseuri de degresare, altele decât cele specificate la 11 01 13
11 01 15*	eluati si namoluri de la sistemele de membrane sau de schimbatori de ioni care contin substante periculoase
11 01 16*	rasini schimbatoare de ioni saturate sau epuizate
11 01 98*	alte deseuri continând substante periculoase
11 01 99	alte deseuri nespecificate
11 02	deseuri din procesele de hidrometalurgie neferoasa
11 02 02*	namoluri de la hidrometalurgia zincului (inclusiv jarosit, goethit)
11 02 03	deseuri de la producerea anozilor pentru procesele de electroliza în solutie
11 02 05*	deseuri de la procesele de hidrometalurgie a cuprului, cu continut de substante periculoase
11 02 06	deseuri de la procesele de hidrometalurgie a cuprului, altele decât cele specificate la 11 02 05
11 02 07*	alte deseuri cu continut de substante periculoase
11 02 99	alte deseuri nespecificate
11 03	namoluri si solide de la procesele de calire
11 03 01*	deseuri cu continut de cianuri
11 03 02*	alte deseuri
11 05	deseuri de la procesele de galvanizare la cald
11 05 01	zinc dur
11 05 02	cenusa de zinc

11 05 03*	deseuri solide de la epurarea gazelor
11 05 04*	baie uzata
11 05 99	alte deseuri nespecificate
12	DESEURI DE LA MODELAREA, TRATAREA MECANICA SI FIZICA A SUPRAFETELOR METALELOR SI A MATERIALELOR PLASTICE
12 01	deseuri de la modelarea si tratamentul fizic si mecanic al suprafetelor metalelor si materialelor plastice
12 01 01	pilitura si span feros
12 01 02	praf si suspensii de metale feroase
12 01 03	pilitura si span neferos
12 01 04	praf si particule de metale neferoase
12 01 05	pilitura si span de materiale plastice
12 01 06*	uleiuri minerale de ungere uzate cu continut de halogeni (cu exceptia emulsiilor si solutiilor)
12 01 07*	uleiuri minerale de ungere uzate fara halogeni (cu exceptia emulsiilor si solutiilor)
12 01 08*	emulsii si solutii de ungere uzate cu continut de halogeni
12 01 09*	emulsii si solutii de ungere uzate fara halogeni
12 01 10*	uleiuri sintetice de ungere uzate
12 01 12*	ceruri si grasimi uzate
12 01 13	deseuri de la sudura
12 01 14*	namoluri de la masini-unelte cu continut de substante periculoase
12 01 15	namoluri de la masini-unelte, altele decât cele specificate la 12 01 14
12 01 16*	deseuri de materiale de sablare cu continut de substante periculoase
12 01 17	deseuri de materiale de sablare, altele decât cele specificate la 12 01 16
12 01 18*	namoluri metalice (de la maruntire, honuire, lepuire) cu continut de ulei
12 01 19*	uleiuri de ungere usor biodegradabile
12 01 20*	piese de polizare uzate maruntite si materiale de polizare maruntite cu continut de substante periculoase
12 01 21	piese uzate de polizare maruntite si materiale de polizare maruntite, altele decât cele specificate la 12 01 20
12 01 99	alte deseuri nespecificate
12 03	deseuri de la procesele de degresare cu apa sau abur (cu exceptia 11)
12 03 01*	lichide apoase de spalare
12 03 02*	deseuri de la degresarea cu abur
13	DESEURI ULEIOASE SI DESEURI DE COMBUSTIBILI LICHIZI (cu exceptia uleiurilor comestibile si a celor din capitolele 05, 12 si 19)
13 01	deseuri de uleiuri hidraulice
13 01 01*	uleiuri hidraulice cu continut de PCB ¹
13 01 04*	emulsii clorurate
13 01 05*	emulsii neclorurate
13 01 09*	uleiuri hidraulice minerale clorinate
13 01 10*	uleiuri minerale hidraulice neclorinate
13 01 11*	uleiuri hidraulice sintetice
13 01 12*	uleiuri hidraulice usor biodegradabile
13 01 13*	alte uleiuri hidraulice
13 02	uleiuri uzate de motor, de transmisie si de ungere
13 02 04*	uleiuri minerale clorurate de motor, de transmisie si de ungere
13 02 05*	uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie si de ungere
13 02 06*	uleiuri sintetice de motor, de transmisie si de ungere
13 02 07*	uleiuri de motor, de transmisie si de ungere usor biodegradabile
13 02 08*	alte uleiuri de motor, de transmisie si de ungere
13 03	deseuri de uleiuri izolante si de transmitere a caldurii
13 03 01*	uleiuri izolante si de transmitere a caldurii cu continut de PCB
13 03 06*	uleiuri minerale clorinate izolante si de transmitere a caldurii, altele decât cele specificate la 13 03 01
13 03 07*	uleiuri minerale neclorinate izolante si de transmitere a caldurii
13 03 08*	uleiuri sintetice izolante si de transmitere a caldurii
13 03 09*	uleiuri izolante si de transmitere a caldurii usor biodegradabile
13 03 10*	alte uleiuri izolante si de transmitere a caldurii
13 04	uleiuri de santina
13 04 01*	uleiuri de santina din navigatia pe apele interioare
13 04 02*	uleiuri de santina din colectoarele de debarcader
13 04 03*	uleiuri de santina din alte tipuri de navigatie
13 05	deseuri de la separarea ulei/apa
13 05 01*	solide din paturile de nisip si separatoarele ulei/apa
13 05 02*	namoluri de la separatoarele ulei/apa
13 05 03*	namoluri de interceptie
13 05 06*	ulei de la separatoarele ulei/apa
13 05 07*	ape uleioase de la separatoarele ulei/apa
13 05 08*	amestecuri de deseuri de la paturile de nisip si separatoarele ulei/apa
13 07	deseuri de combustibili lichizi
13 07 01*	ulei combustibil si combustibil diesel
13 07 02*	benzina
13 07 03*	alti combustibili (inclusiv amestecuri)
13 08	alte deseuri uleioase nespecificate
13 08 01*	namoluri si emulsii de la desalinizare
13 08 02*	alte emulsii
13 08 99*	alte deseuri nespecificate

¹ Pentru scopul acestei liste de deseuri PCB se va defini conform HG 173/2000

- 14 DESEURI DE SOLVENTI ORGANICI, AGENTI DE RACIRE SI AGENTI DE PROPULSARE (cu exceptia 07 si 08)**
- 14 06 deseuri de solventi organici, agenti de racire si agenti de propulsare pentru formarea spumei si a aerosolilor**
- 14 06 01* clorofluorocarburi, HCFC, HFC
 14 06 02* alti solventi halogenati si amestecuri de solventi
 14 06 03* alti solventi si amestecuri de solventi
 14 06 04* namoluri sau deseuri solide cu continut de solventi halogenati
 14 06 05* namoluri sau deseuri solide cu continut de alti solventi
- 15 DESEURI DE AMBALAJE; MATERIALE ABSORBANTE, MATERIALE DE LUSTRIRE, FILTRANTE SI ÎMBRACAMINTE DE PROTECTIE, NESPECIFICATE ÎN ALTA PARTE**
- 15 01 ambalaje (inclusiv deseurile de ambalaje municipale colectate separat)**
- 15 01 01 ambalaje de hârtie si carton
 15 01 02 ambalaje de materiale plastice
 15 01 03 ambalaje de lemn
 15 01 04 ambalaje metalice
- 15 01 05 ambalaje de materiale compozite
 15 01 06 ambalaje amestecate
 15 01 07 ambalaje de sticla
 15 01 09 ambalaje din materiale textile
 15 01 10* ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase
 15 01 11* ambalaje metalice care contin o matrita poroasa formata din materiale periculoase (de ex. azbest), inclusiv containere goale pentru stocarea sub presiune
- 15 02 absorbanti, materiale filtrante, materiale de lustruire si echipamente de protectie**
- 15 02 02* absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fara alta specificatie), materiale de lustruire, îmbracaminte de protectie contaminata cu substante periculoase
 15 02 03 absorbanti, materiale filtrante, materiale de lustruire si îmbracaminte de protectie, altele decât cele specificate la 15 02 02
- 16 DESEURI NESPECIFICATE ÎN ALTA PARTE**
- 16 01 vehicule scoase din uz de la diverse mijloace de transport (inclusiv vehicule pentru transport în afara drumurilor) si deseuri de la dezmembrarea vehiculelor casate si întretinerea vehiculelor (cu exceptia 13, 14, 16 06 si 16 08)**
- 16 01 03 anvelope scoase din uz
 16 01 04* vehicule scoase din uz
 16 01 06 vehicule scoase din uz, care nu contin lichide sau alte componente periculoase
 16 01 07* filtre de ulei
 16 01 08* componente cu continut de mercur
 16 01 09* componente cu continut de PCB
 16 01 10* componente explozive (de ex. perne de protectie (*air bags*))
 16 01 11* placute de frâna cu continut de azbest
 16 01 12 placute de frâna, altele decât cele specificate la 16 01 11
 16 01 13* lichide de frâna
 16 01 14* fluide antigel cu continut de substante periculoase
 16 01 15 fluide antigel, altele decât cele specificate la 16 01 14
 16 01 16 rezervoare pentru gaz lichefiat
 16 01 17 metale feroase
 16 01 18 metale neferoase
 16 01 19 materiale plastice
 16 01 20 sticla
 16 01 21* componente periculoase, altele decât cele specificate de la 16 01 07 la 16 01 11 si 16 01 13 si 16 01 14
 16 01 22 componente fara alta specificatie
 16 01 99 alte deseuri nespecificate
- 16 02 deseuri de la echipamente electrice si electronice**
- 16 02 09* transformatori si condensatori continând PCB
 16 02 10* echipamente casate cu continut de PCB sau contaminate cu PCB, altele decât cele specificate la 16 02 09
 16 02 11* echipamente casate cu continut de clorofluorocarburi, HCFC, HFC
 16 02 12* echipamente casate cu continut de azbest liber
 16 02 13* echipamente casate cu continut de componente periculoase² altele decât cele specificate de la 16 02 09 la 16 02 12
 16 02 14 echipamente casate, altele decât cele specificate de la 16 02 09 la 16 02 13
 16 02 15* componente periculoase demontate din echipamente casate
 16 02 16 componente demontate din echipamente casate, altele decât cele specificate la 16 02 15
- 16 03 grupe nespecificate si produse neobisnuite**
- 16 03 03* deseuri anorganice cu continut de substante periculoase
 16 03 04 deseuri anorganice, altele decât cele specificate la 16 03 03
 16 03 05* deseuri organice cu continut de substante periculoase
 16 03 06 deseuri organice, altele decât cele specificate la 16 03 05
- 16 04 deseuri de explozivi**
- 16 04 01* deseuri de munitie
 16 04 02* deseuri de artificii

² Componentele periculoase de la echipamentele electrice si electronice pot include acumulatorii si bateriile mentionate la 16 06 si marcate ca periculoase; comutatori cu mercur, sticle de la tuburile catodice si alte tipuri de sticle activate

- 16 04 03* alte deseuri de explozivi
- 16 05 containere pentru gaze sub presiune si chimicale expirate**
 16 05 04* butelii de gaze sub presiune (inclusiv haloni) cu continut de substante periculoase
 16 05 05 butelii de gaze sub presiune cu continut de alte substante decât cele specificate la 16 05 04
 16 05 06* substante chimice de laborator constând din sau continând substante periculoase inclusiv amestecurile de substante chimice de laborator
 16 05 07* substante chimice anorganice de laborator expirate constând din sau continând substante periculoase
 16 05 08* substante chimice organice de laborator expirate, constând din sau continând substante periculoase
 16 05 09 substante chimice expirate, altele decât cele mentionate la 16 05 06, 16 05 07 sau 16 05 08
- 16 06 baterii si acumulatori**
 16 06 01* baterii cu plumb
 16 06 02* baterii cu Ni-Cd
 16 06 03* baterii cu continut de mercur
 16 06 04 baterii alcaline (cu exceptia 16 06 03)
 16 06 05 alte baterii si acumulatori
 16 06 06* electroliti colectati separat din baterii si acumulatori
- 16 07 deseuri de la curatarea cisternelor de transport si de stocare (cu exceptia 05 si 13)**
 16 07 08* deseuri cu continut de titei
 16 07 09* deseuri continând alte substante periculoase
 16 07 99 alte deseuri nespecificate
- 16 08 catalizatori uzati**
 16 08 01 catalizatori uzati cu continut de aur, argint, reniu, rodiiu, paladiu, iridiu sau platina (cu exceptia 16 08 07)
 16 08 02* catalizatori uzati cu continut de metale tranzitionale periculoase³ sau compusi ai metalelor tranzitionale periculoase
 16 08 03 catalizatori uzati cu continut de metale tranzitionale sau compusi ai metalelor tranzitionale, fara alte specificatii
 16 08 04 catalizatori uzati de la cracare catalitica (cu exceptia 16 08 07)
 16 08 05* catalizatori uzati cu continut de acid fosforic
 16 08 06* lichide uzate folosite drept catalizatori
 16 08 07* catalizatori uzati contaminati cu substante periculoase
- 16 09 substante oxidante**
 16 09 01* permanganati, de ex. permanganat de potasiu
 16 09 02* cromati, de ex. cromat de potasiu, bicromat de potasiu sau sodiu
 16 09 03* peroxizi, de ex. apa oxigenata
 16 09 04* substante oxidante, fara alte specificatii
- 16 10 deseuri lichide apoase destinate tratarii în afara unitatii**
 16 10 01* deseuri lichide apoase cu continut de substante periculoase
 16 10 02 deseuri lichide apoase, altele decât cele mentionate la 16 10 01
 16 10 03* concentrate apoase cu continut de substante periculoase
 16 10 04 concentrate apoase, altele decât cele specificate la 16 10 03
- 16 11 deseuri de captusire si refractare**
 16 11 01* materiale de captusire si refractare pe baza de carbon din procesele metalurgice, cu continut de substante periculoase
 16 11 02 materiale de captusire si refractare pe baza de carbon din procesele metalurgice, altele decât cele specificate la 16 11 01
 16 11 03* alte materiale de captusire si refractare din procesele metalurgice, cu continut de substante periculoase
 16 11 04 materiale de captusire si refractare din procesele metalurgice, altele decât cele mentionate la 16 11 03
 16 11 05* materiale de captusire si refractare din procesele ne-metalurgice, cu continut de substante periculoase
 16 11 06 materiale de captusire si refractare din procesele ne-metalurgice, altele decât cele specificate la 16 11 05
- 17 DESEURI DIN CONSTRUCTII SI DEMOLARI (INCLUSIV PAMÂNT EXCAVAT DIN AMPLASAMENTE CONTAMINATE)**
- 17 01 beton, caramizi, tigle si materiale ceramice**
 17 01 01 beton
 17 01 02 caramizi
 17 01 03 tigle si materiale ceramice
 17 01 06* amestecuri sau fractii separate de beton, caramizi, tigle sau materiale ceramice cu continut de substante periculoase
 17 01 07 amestecuri de beton, caramizi, tigle si materiale ceramice, altele decât cele specificate la 17 01 06
- 17 02 lemn, sticla si materiale plastice**
 17 02 01 lemn
 17 02 02 sticla
 17 02 03 materiale plastice
 17 02 04* sticla, materiale plastice sau lemn cu continut de sau contaminate cu substante periculoase
- 17 03 amestecuri bituminoase, gudron de huila si produse gudronate**
 17 03 01* asfalturi cu continut de gudron de huila
 17 03 02 asfalturi, altele decât cele specificate la 17 03 01

³ Pentru aceasta pozitie materialele tranzitionale sunt: scandiu, vanadiu, mangan, cobalt, cupru, ytriu, niobiu, hafniu, wolfram, titan, crom, fier, nichel, zinc, zirconiu, molibden si tantal. Aceste metale si compusii lor sunt periculosi daca sunt clasificati ca atare substante periculoase. Aceasta clasificare a substantelor periculoase poate determina in ce masura aceste metale tranzitionale si care dintre compusii lor reprezinta substante periculoase.

- 17 03 03* gudron de huila si produse gudronate
- 17 04 metale (inclusiv aliajele lor)**
- 17 04 01 cupru, bronz, alama
- 17 04 02 aluminiu
- 17 04 03 plumb
- 17 04 04 zinc
- 17 04 05 fier si otel
- 17 04 06 staniu
- 17 04 07 amestecuri metalice
- 17 04 09* deseuri metalice contaminate cu substante periculoase
- 17 04 10* cabluri cu continut de ulei, gudron sau alte substante periculoase
- 17 04 11 cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10
- 17 05 pamânt (inclusiv excavat din amplasamente contaminate), pietre si deseuri de la dragare**
- 17 05 03* pamânt si pietre cu continut de substante periculoase
- 17 05 04 pamânt si pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03
- 17 05 05* deseuri de la dragare cu continut de substante periculoase
- 17 05 06 deseuri de la dragare, altele decât cele specificate la 17 05 05
- 17 05 07* resturi de balast cu continut de substante periculoase
- 17 05 08 resturi de balast, altele decât cele specificate la 17 05 07
- 17 06 materiale izolante si materiale de constructie cu continut de azbest**
- 17 06 01* materiale izolante cu continut de azbest
- 17 06 03* alte materiale izolante constând din sau cu continut de substante periculoase
- 17 06 04 materiale izolante, altele decât cele specificate la 17 06 01 si 17 06 03
- 17 06 05* materiale de constructie cu continut de azbest
- 17 08 materiale de constructie pe baza de gips**
- 17 08 01* materiale de constructie pe baza de gips contaminate cu substante periculoase
- 17 08 02 materiale de constructie pe baza de gips, altele decât cele specificate la 17 08 01
- 17 09 alte deseuri de la constructii si demolari**
- 17 09 01* deseuri de la constructii si demolari cu continut de mercur
- 17 09 02* deseuri de la constructii si demolari cu continut de PCB (de ex: cleiuri cu continut de PCB, dusumele pe baza de rasini cu continut de PCB, elemente cu cleiuri de glazura cu PCB, condensatori cu continut de PCB)
- 17 09 03* alte deseuri de la constructii si demolari (inclusiv amestecuri de deseuri) cu continut de substante periculoase
- 17 09 04 amestecuri de deseuri de la constructii si demolari, altele decât cele specificate la 17 09 01, 17 09 02 si 17 09 03
- 18 DESEURI REZULTATE DIN ACTIVITATILE UNITATILOR SANITARE SI DIN ACTIVITATI VETERINARE SI/SAU CERCETARI CONEXE (cu exceptia deseurilor de la prepararea hranei în bucatarii sau restaurante, care nu au legatura directa cu activitatea sanitara)**
- 18 01 deseuri rezultate din activitatile de prevenire, diagnostic si tratament defasurate in unitatile sanitare**
- 18 01 01 obiecte ascutite (cu exceptia 18 01 03)
- 18 01 02 fragmente si organe umane, inclusiv recipienti de sânge si sânge conservat (cu exceptia 18 01 03)
- 18 01 03* deseuri a caror colectare si eliminare fac obiectul unor masuri speciale privind prevenirea infectiilor
- 18 01 04 deseuri a caror colectare si eliminare nu fac obiectul unor masuri speciale privind prevenirea infectiilor (de ex: îmbracaminte, aparate gipsate, lenjerie, îmbracaminte disponibila, scutece)
- 18 01 06* chimicale constând din sau continând substante periculoase
- 18 01 07 chimicale, altele decât cele specificate la 18 01 06
- 18 01 08* medicamente citotoxice si citostatice
- 18 01 09 medicamente, altele decât cele specificate la 18 01 08
- 18 01 10* deseuri de amalgam de la tratamentele stomatologice
- 18 02 deseuri din unitatile veterinare de cercetare, diagnostic, tratament si prevenire a bolilor**
- 18 02 01 obiecte ascutite (cu exceptia 18 02 02)
- 18 02 02* deseuri a caror colectare si eliminare fac obiectul unor masuri speciale pentru prevenirea infectiilor
- 18 02 03 deseuri a caror colectare si eliminare nu fac obiectul unor masuri speciale pentru prevenirea infectiilor
- 18 02 05* chimicale constând din sau continând substante periculoase
- 18 02 06 chimicale, altele decât cele specificate la 18 02 05
- 18 02 07* medicamente citotoxice si citostatice
- 18 02 08 medicamente, altele decât cele specificate la 18 02 07
- 19 DESEURI DE LA INSTALATIILE DE TRATARE A REZIDUURILOR, DE LA STATIILE DE EPURARE A APELOR UZATE SI DE LA TRATAREA APELOR PENTRU ALIMENTARE CU APA SI UZ INDUSTRIAL**
- 19 01 deseuri de la incinerarea sau piroliza deseurilor**
- 19 01 02 materiale feroase din cenurile de ardere
- 19 01 05* turte de filtrare de la epurarea gazelor
- 19 01 06* deseuri lichide apoase de la epurarea gazelor si alte deseuri lichide apoase
- 19 01 07* deseuri solide de la epurarea gazelor
- 19 01 10* carbune activ epuizat de la epurarea gazelor de ardere
- 19 01 11* cenuri de ardere si zguri cu continut de substante periculoase
- 19 01 12 cenuri de ardere si zguri, altele decât cele mentionate la 19 01 11
- 19 01 13* cenuri zburatoare cu continut de substante periculoase
- 19 01 14 cenuri zburatoare, altele decât cele mentionate la 19 01 13
- 19 01 15* praf de cazan cu continut de substante periculoase
- 19 01 16 praf de cazan, altul decât cel mentionat la 19 01 15
- 19 01 17* deseuri de piroliza cu continut de substante periculoase

19 01 18	deseuri de piroliza, altele decât cele menționate la 19 01 17
19 01 19	nisipuri de la paturile fluidizate
19 01 99	alte deseuri nespecificate
19 02	deseuri de la tratarea fizico-chimica a deeurilor (inclusiv decromare, decianurare, neutralizare)
19 02 03	deseuri preamestecate conținând numai deseuri nepericuloase
19 02 04*	deseuri preamestecate conținând cel puțin un deșeu periculos
19 02 05*	namoluri de la tratarea fizico-chimica cu conținut de substanțe periculoase
19 02 06	namoluri de la tratarea fizico-chimica, altele decât cele specificate la 19 02 05
19 02 07*	ulei și concentrate de la separare
19 02 08*	deseuri lichide combustibile cu conținut de substanțe periculoase
19 02 09*	deseuri solide combustibile cu conținut de substanțe periculoase
19 02 10	deseuri combustibile, altele decât cele specificate la 19 02 08 și 19 02 09
19 02 11*	alte deseuri cu conținut de substanțe periculoase
19 02 99	alte deseuri nespecificate
19 03	deseuri stabilizate/solidificate⁴
19 03 04*	deseuri încadrate ca periculoase, parțial ⁵ stabilizate
19 03 05	deseuri stabilizate, altele decât cele specificate la 19 03 04
19 03 06*	deseuri încadrate ca periculoase, solidificate
19 03 07	deseuri solidificate, altele decât cele specificate la 19 03 06
19 04	deseuri vitrificate și deseuri de la vitrificare
19 04 01	deseuri vitrificate
19 04 02*	cenusa zburătoare sau alte deseuri de la epurarea gazelor de ardere
19 04 03*	faza solidă nevitrificată
19 04 04	deseuri lichide apoase de la vitrificarea deeurilor
19 05	deseuri de la tratarea aeroba a deeurilor solide
19 05 01	fracțiunea necompostată din deeurile municipale și asimilabile
19 05 02	fracțiunea necompostată din deeurile animaliere și vegetale
19 05 03	compost fără specificarea provenienței
19 05 99	alte deseuri nespecificate
19 06	deseuri de la tratarea anaeroba a deeurilor
19 06 03	faza lichidă de la tratarea anaeroba a deeurilor municipale
19 06 04	faza fermentată de la tratarea anaeroba a deeurilor municipale
19 06 05	faza lichidă de la tratarea anaeroba a deeurilor animale și vegetale
19 06 06	faza fermentată de la tratarea anaeroba a deeurilor animale și vegetale
19 06 99	alte deseuri nespecificate
19 07	levigate din halde
19 07 02*	levigate din depozite de deseuri cu conținut de substanțe periculoase
19 07 03	levigate din depozite de deseuri, altele decât cele specificate la 19 07 02
19 08	deseuri nespecificate de la stațiile de epurare a apelor reziduale
19 08 01	deseuri reținute pe site
19 08 02	deseuri de la deznisipatoare
19 08 05	namoluri de la epurarea apelor uzate orasenesti
19 08 06*	rasini schimbatoare de ioni saturate sau epuizate
19 08 07*	solutii sau namoluri de la regenerarea rasinilor schimbatoare de ioni
19 08 08*	deseuri ale sistemelor cu membrana cu conținut de metale grele
19 08 09	amestecuri de grasimi și uleiuri de la separarea amestecurilor apă/ulei din sectorul uleiurilor și grasimilor comestibile
19 08 10*	amestecuri de grasimi și uleiuri de la separarea amestecurilor apă/ulei din alte sectoare decât cel specificat la 19 08 09
19 08 11*	namoluri cu conținut de substanțe periculoase de la epurarea biologică a apelor reziduale industriale
19 08 12	namoluri de la epurarea biologică a apelor reziduale industriale, altele decât cele specificate la 19 08 11
19 08 13*	namoluri cu conținut de substanțe periculoase provenite din alte procedee de epurare a apelor reziduale industriale
19 08 14	namoluri provenite din alte procedee de epurare a apelor reziduale industriale decât cele specificate la 19 08 13
19 08 99	alte deseuri nespecificate
19 09	deseuri de la potabilizarea apei pentru consum sau obținerea apei pentru uz industrial
19 09 01	deseuri solide de la filtrarea primară și separarea cu site
19 09 02	namoluri de la limpezirea apei
19 09 03	namoluri de la decarbonatare
19 09 04	carbune activ epuizat
19 09 05	rasini schimbatoare de ioni saturate sau epuizate
19 09 06	solutii și namoluri de la regenerarea schimbatorilor de ioni
19 09 99	alte deseuri nespecificate
19 10	deseuri de la maruntirea deeurilor cu conținut de metale
19 10 01	deseuri de fier și oțel
19 10 02	deseuri neferoase
19 10 03*	fracții de span ușor și praf conținând substanțe periculoase
19 10 04	fracții de span ușor și praf, altele decât cele specificate la 19 10 03
19 10 05*	alte fracții cu conținut de substanțe periculoase
19 10 06	alte fracții decât cele specificate la 19 10 05
19 11	deseuri de la regenerarea uleiurilor
19 11 01*	argile de filtrare epuizate
19 11 02*	gudroane acide
19 11 03*	deseuri lichide apoase
19 11 04*	deseuri de la spalarea combustibililor cu baze

⁴ Procesele de stabilizare modifică pericolozitatea componentelor deșeurii și astfel transformă un deșeu periculos într-unul nepericulos. Procesele de solidificare schimbă numai starea fizică a deșeurii (de exemplu, din lichid în solid) prin utilizarea de aditivi, fără a schimba proprietățile chimice ale deșeurii.

⁵ Un deșeu este considerat parțial stabilizat dacă după procesul de stabilizare, componentii periculoși care nu au fost transformați complet în unii nepericuloși pot fi eliberați în mediu pe termen scurt, mediu și lung.

19 11 05*	namoluri de la epurarea efluentilor proprii cu continut de substante periculoase
19 11 06	namoluri de la epurarea efluentilor proprii, altele decât cele specificate la 19 11 05
19 11 07*	deseuri de la spalarea gazelor de ardere
19 11 99	alte deseuri nespecificate
19 12	deseuri de la tratarea mecanica a deeurilor (de ex. sortare, maruntire, compactare, granulare) nespecificate în alta pozitie a catalogului
19 12 01	hârtie si carton
19 12 02	metale feroase
19 12 03	metale neferoase
19 12 04	materiale plastice si de cauciuc
19 12 05	sticla
19 12 06*	lemn cu continut de substante periculoase
19 12 07	lemn, altul decât cel specificat la 19 12 06
19 12 08	materiale textile
19 12 09	minerale (de ex: nisip, pietre)
19 12 10	deseuri combustibile (rebuturi de derivati de combustibili)
19 12 11*	alte deseuri (inclusiv amestecuri de materiale) de la tratarea mecanica a deeurilor cu continut de substante periculoase
19 12 12	alte deseuri (inclusiv amestecuri de materiale) de la tratarea mecanica a deeurilor, altele decât cele specificate la 19 12 11
19 13	deseuri de la lucrari de remediere a solului si apelor subterane
19 13 01*	deseuri solide de la remedierea solului cu continut de substante periculoase
19 13 02	deseuri solide de la remedierea solului, altele decât cele specificate la 19 13 01
19 13 03*	namoluri de la remedierea solului cu continut de substante periculoase
19 13 04	namoluri de la remedierea solului, altele decât cele specificate la 19 13 03
19 13 05*	namoluri de la remedierea apelor subterane cu continut de substante periculoase
19 13 06	namoluri de la remedierea apelor subterane, altele decât cele specificate la 19 13 05
19 13 07*	deseuri lichide apoase si concentrate apoase de la remedierea apelor subterane cu continut de substante periculoase
19 13 08	deseuri lichide apoase si concentrate apoase de la remedierea apelor subterane, altele decât cele specificate la 19 13 07
20	DESEURI MUNICIPALE SI ASIMILABILE DIN COMERT, INDUSTRIE, INSTITUTII, INCLUSIV FRACTIUNI COLECTATE SEPARAT
20 01	fractiuni colectate separat (cu exceptia 15 01)
20 01 01	hârtie si carton
20 01 02	sticla
20 01 08	deseuri biodegradabile de la bucatarii si cantine
20 01 10	îmbracaminte
20 01 11	textile
20 01 13*	solventi
20 01 14*	acizi
20 01 15*	baze
20 01 17*	substante chimice fotografice
20 01 19*	pesticide
20 01 21*	tuburi fluorescente si alte deseuri cu continut de mercur
20 01 23*	echipamente abandonate cu continut de CFC (clorofluorocarburi)
20 01 25	uleiuri si grasimi comestibile
20 01 26*	uleiuri si grasimi, altele decât cele specificate la 20 01 25
20 01 27*	vopsele, cerneluri, adezivi si rasini continând substante periculoase
20 01 28	vopsele, cerneluri, adezivi si rasini, altele decât cele specificate la 20 01 27
20 01 29*	detergenti cu continut de substante periculoase
20 01 30	detergenti, altii decât cei specificati la 20 01 29
20 01 31*	medicamente citotoxice si citostatice
20 01 32	medicamente, altele decât cele mentionate la 20 01 31
20 01 33*	baterii si acumulatori inclusi în 16 06 01, 16 06 02 sau 16 06 03 si baterii si acumulatori nesortati continând aceste baterii
20 01 34	baterii si acumulatori, altele decât cele specificate la 20 01 33
20 01 35*	echipamente electrice si electronice casate, altele decât cele specificate la 20 01 21 si 20 01 23 cu continut de componentii periculosi ^o
20 01 36	echipamente electrice si electronice casate, altele decât cele specificate la 20 01 21, 20 01 23 si 20 01 35
20 01 37*	lemn cu continut de substante periculoase
20 01 38	lemn, altul decât cel specificat la 20 01 37
20 01 39	materiale plastice
20 01 40	metale
20 01 41	deseuri de la curatatul cosurilor
20 01 99	alte fractii, nespecificate
20 02	deseuri din gradini si parcuri (incluzând deseuri din cimitire)
20 02 01	deseuri biodegradabile
20 02 02	pământ si pietre
20 02 03	alte deseuri nebiodegradabile
20 03	alte deseuri municipale
20 03 01	deseuri municipale amestecate
20 03 02	deseuri din piete
20 03 03	deseuri stradale
20 03 04	namoluri din fosele septice
20 03 06	deseuri de la curatarea canalizarii
20 03 07	deseuri voluminoase
20 03 99	deseuri municipale, fara alta specificatie

^o Componentele periculoase de la echipamentele electrice si electronice pot include acumulatorii si bateriile mentionate la 16 06 si notate ca periculoase; comutatoare cu mercur; sticla de la tuburile catodice sau alta sticla activata

**ACTE ALE ORGANELOR DE SPECIALITATE
ALE ADMINISTRAȚIEI PUBLICE CENTRALE**
MINISTERUL AGRICULTURII, ALIMENTAȚIEI ȘI PĂDURILOR

ORDIN

pentru aprobarea Normei sanitare veterinare privind stabilirea protocoalelor de testare și condițiile de autorizare a târgurilor de animale, fermelor de carantină sau centrelor de colectare în cazul importurilor de animale vii din speciile bovine și porcine provenite din țări terțe

Ministrul agriculturii, alimentației și pădurilor,
în temeiul prevederilor art. 31 alin. 1 din Legea sanitară veterinară nr. 60/1974, republicată, cu modificările și completările ulterioare,
în baza Hotărârii Guvernului nr. 12/2001 privind organizarea și funcționarea Ministerului Agriculturii, Alimentației și Pădurilor, cu modificările și completările ulterioare,
văzând Referatul de aprobare nr. 154.721 din 3 aprilie 2002, întocmit de Agenția Națională Sanitară Veterinară, emite următorul ordin:

Art. 1. — Se aprobă Norma sanitară veterinară privind stabilirea protocoalelor de testare și condițiile de autorizare a târgurilor de animale, fermelor de carantină sau centrelor de colectare în cazul importurilor de animale vii din speciile bovine și porcine provenite din țări terțe, prevăzute în anexa care face parte integrantă din prezentul ordin.

Art. 2. — Direcțiile sanitare veterinare județene și a municipiului București vor aduce la îndeplinire prevederile prezentului ordin.

Art. 3. — Agenția Națională Sanitară Veterinară va controla modul de aducere la îndeplinire a prezentului ordin.

Art. 4. — Prevederile normei sanitare veterinare prevăzute la art. 1 vor fi respectate de România în cazul exporturilor de animale vii din speciile bovine și porcine în Uniunea Europeană, până când va deveni stat membru al Uniunii Europene.

Art. 5. — Prezentul ordin va fi publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, și va intra în vigoare în termen de 15 zile de la data publicării lui.

p. Ministrul agriculturii, alimentației și pădurilor,

Petre Daea,
secretar de stat

București, 10 aprilie 2002.
Nr. 147.

ANEXĂ

NORMĂ SANITARĂ VETERINARĂ

privind stabilirea protocoalelor de testare și condițiile de autorizare a târgurilor de animale, fermelor de carantină sau centrelor de colectare în cazul importurilor de animale vii din speciile bovine și porcine provenite din țări terțe

**CAPITOLUL I
Dispoziții generale**

Prezenta normă sanitară veterinară stabilește protocoalele de testare pentru tuberculoză, bruceloză, leucoză enzootică bovină, bluetongue (febra catarală), boala epizootică hemoragică, leptospiroză, rinotraheita bovină infecțioasă/vulvovaginita pustulară infecțioasă, diareea virală bovină, febra aftoasă, boala lui Aujeszky, gastroenterita transmisibilă, influența suină, boala veziculoasă a porcului, pesta porcină clasică, precum și condițiile pentru autorizarea târgurilor de animale, fermelor de carantină sau centrelor de colectare pentru comerțul cu animale din speciile bovine sau porcine destinate exportului.

**CAPITOLUL II
Bovine**

A. Tuberculoză

1. Următoarele teste vor fi recunoscute ca fiind teste oficiale de tuberculinare intradermică:

a) testul unic intradermic presupune o singură injecție de tuberculină bovină;

b) testul comparativ intradermic solicită o injecție de tuberculină bovină și o injecție de tuberculină aviară, administrate simultan.

2. Doza de tuberculină injectată va fi:

a) nu mai mică de 2.000 UTC de tuberculină bovină;

b) nu mai mică de 2.000 u.i. de tuberculină aviară W15. Volumul fiecărei doze injectate nu va depăși 0,2 ml.

3. Testele de tuberculinare se vor efectua prin injectarea tuberculinei/tuberculinelor în pielea gâtului. Locurile de injecție vor fi situate la limita dintre treimea anterioară și cea mijlocie a gâtului. Când se injectează aceluiași animal atât tuberculină bovină, cât și tuberculină aviară locul pentru injectarea tuberculinei aviare va fi la aproximativ 10 cm de linia superioară a gâtului și locul pentru injectarea tuberculinei bovine va fi cu aproximativ 12,5 cm mai jos, pe o linie paralelă cu linia umărului sau pe părți diferite ale gâtului; la animalele tinere la care nu există loc suficient pe o singură parte a gâtului pentru a separa aceste locuri fiecare injecție va fi făcută pe câte o parte laterală a

gâtului, în locuri identice situate în centrul treimii mijlocii a gâtului.

4. Tehnica tuberculinării și interpretarea reacțiilor vor fi următoarele:

4.1. Tehnica tuberculinării: locul injectării va fi tuns și dezinfectat. Se va prinde între degetul mare și arătător un pliu al pielii din interiorul zonei tunse și dezinfectate, se va măsura cu șublerul și se va nota valoarea obținută. Un ac scurt, steril, tăiat oblic și atașat la o seringă gradată conținând tuberculină va fi introdus oblic în straturile mai profunde ale pielii. Apoi se va injecta doza de tuberculină. O injectare corectă va fi confirmată prin palparea unei mici ridicături asemănătoare unui bob de mazăre la fiecare loc de injectare. Grosimea pliului pielii din fiecare zonă injectată va fi măsurată din nou după 72 de ore de la injectare și va fi notată.

4.2. Interpretarea reacțiilor

4.2.1. Interpretarea reacțiilor se va baza pe observațiile clinice și pe creșterea/creșterile înregistrată/înregistrate a/ale locurilor de injectare, la 72 de ore după injectarea tuberculinii.

a) Reacția este negativă dacă se observă doar o inflamație limitată, cu o creștere nu mai mare de 2 mm a grosimii pliului de piele, fără semne clinice ca edem difuz sau extins, transpirație, necroze, dureri sau inflamații ale canalelor limfatice din regiunea respectivă sau ale limfonodurilor.

b) Reacția este neconcludentă dacă nu se observă semne clinice precum cele menționate la lit. a) și dacă creșterea pliului de piele este mai mare de 2 mm, dar mai mică de 4 mm.

c) Reacția este pozitivă dacă se observă semne clinice precum cele menționate la lit. a) și b) sau dacă creșterea pliului de piele de la locul injectării este de 4 mm sau mai mare.

4.2.2. Interpretarea testelor oficiale de tuberculinare intradermică va fi următoarea:

4.2.2.1. Testul unic intradermic:

a) pozitiv: o reacție pozitivă ca cea definită la lit. c);
b) neconcludent: o reacție neconcludentă ca cea definită la lit. b);

c) negativ: o reacție negativă ca cea definită la lit. a).

4.2.2.1.1. Animalele care au reacționat neconcludent la testul unic intradermic vor fi supuse unui alt test după minimum 42 de zile.

4.2.2.1.2. Animalele care nu au reacționat negativ la acest al doilea test vor fi considerate ca fiind pozitive la test.

4.2.2.1.3. Animalele care au reacționat pozitiv la testul unic intradermic pot fi supuse unui test comparativ intradermic.

4.2.2.2. Testul comparativ intradermic pentru stabilirea și menținerea statusului de efectiv oficial indemn de tuberculoză:

a) pozitiv: o reacție pozitivă la tuberculina bovină cu 4 mm mai mare decât reacția la tuberculina aviară sau prezența semnelor clinice;

b) neconcludent: o reacție pozitivă sau neconcludentă la tuberculina bovină, care este cu 1—4 mm mai mare decât reacția la tuberculina aviară, și absența semnelor clinice;

c) negativ: o reacție negativă la tuberculina bovină sau o reacție pozitivă ori neconcludentă la tuberculina bovină, dar care este egală sau mai mică decât o reacție pozitivă ori neconcludentă la tuberculina aviară, precum și absența semnelor clinice în ambele cazuri.

4.2.2.2.1. Animalele care au reacționat neconcludent la testul comparativ intradermic vor fi supuse unui alt test după minimum 42 de zile. Animalele care nu au reacționat negativ la acest al doilea test vor fi considerate ca fiind pozitive.

4.2.3. Statutul de efectiv oficial indemn de tuberculoză poate fi suspendat și animalelor din efectiv nu li se va permite să ia parte la comerțul intracomunitar până la rezolvarea statusului următoarelor animale:

a) animalele care au fost considerate neconcludente la testul unic intradermic de tuberculinare;

b) animalele care au fost considerate pozitive la testul unic intradermic în perioada de așteptare a retestării cu un test comparativ intradermic;

c) animalele care au fost considerate neconcludente la testul comparativ intradermic.

4.2.4. Atunci când legislația sanitară veterinară solicită ca animalele să fie supuse unui test intradermic anterior mișcării lor, testul va fi interpretat astfel încât nici un animal care prezintă o creștere a grosimii pliului de piele mai mare de 2 mm sau prezintă semne clinice să nu fie comercializat.

B. Bruceloză

1. Testele de seroaglutinare

1.1. Serul aglutinant standard trebuie să fie conform serului etalon preparat de Veterinary Laboratory Agency, Addlestone, Weybridge, Regatul Unic al Marii Britanii și Irlandei de Nord. Fiola trebuie să conțină 1.000 u.i. aglutinante, obținute prin liofilizarea a 1 ml ser bovin.

1.2. Aprovizionarea cu serul standard trebuie să fie asigurată prin Bundesgesundheitsand, Berlin.

1.3. Titrul aglutinant al serului trebuie să fie exprimat în unități internaționale/ml, de exemplu, serum X = 80 u.i./ml.

1.4. Citirile reacției lente de seroaglutinare în tuburi trebuie făcute la nivelul unei aglutinări de 50% sau 75%, iar antigenul utilizat trebuie să fie titrat în condiții identice față de un ser standard.

1.5. Valorile aglutinante ale diferiților antigeni față de serul standard trebuie să se încadreze în următoarele limite:

a) dacă citirea se face la 50% — între 1/600 și 1/1.000;

b) dacă citirea se face la 75% — între 1/500 și 1/750.

1.6. Pentru prepararea antigenului destinat seroaglutinării lente în tuburi trebuie folosite tulpinile Weybridge nr. 99 și USDA 1119 sau orice alte tulpini de sensibilitate echivalentă.

1.7. Mediile de cultură folosite pentru întreținerea tulpinilor de laborator, precum și pentru producerea antigenului trebuie să nu producă disociere bacteriană S—R, fiind preferabilă folosirea agarului cu cartof.

1.8. Emulsia bacteriană trebuie făcută în soluție salină fiziologică NaCl 0,85%, fenolat 5%. Formolul nu trebuie folosit.

1.9. Institutul oficial responsabil de testarea oficială a antigenilor este Institutul de Diagnostic și Sănătate Animală, str. dr. Staicovici nr. 63, București.

1.10. Antigenii pot fi livrați în formă concentrată cu condiția ca factorul de diluție care trebuie utilizat să fie indicat pe eticheta flaconului.

1.11. Pentru efectuarea unei reacții de seroaglutinare trebuie preparate cel puțin 3 diluții pentru fiecare ser. Diluțiile serului suspect trebuie efectuate de așa manieră încât citirea reacțiilor la limita de infecție să fie făcută în tubul din mijloc. Dacă există o reacție pozitivă în acest tub, serul suspect conține minimum 30 u.i. aglutinante/ml.

2. Reacția de fixare a complementului

2.1. Serul standard este același cu cel menționat la pct. 1.1. Pe lângă conținutul său în unități internaționale aglutinante, 1 ml din acest ser bovin liofilizat trebuie să conțină 1.000 de unități sensibilizante care fixează complementul. Aceste unități sensibilizante sunt denumite *unități sensibilizante CEE*.

2.2. Serul standard trebuie să fie asigurat prin Bundesgesundheitsand, Berlin.

2.3. Titrul de anticorpi al serului care fixează complementul trebuie să fie exprimat în unități sensibilizante CEE (de exemplu: serul X = 60 de unități sensibilizante CEE/ml).

2.4. Un ser conținând 20 sau mai multe unități sensibilizante CEE/ml (și anume o activitate egală cu 20% din cea a serului standard) trebuie să fie considerat pozitiv.

2.5. Serurile trebuie inactivate după cum urmează:

a) serul bovin: la temperatura de 56–60°C timp de 30–50 minute;

b) serul porcine: la temperatura de 60°C timp de 30–50 minute.

2.6. Tulpina Weybridge nr. 99 sau tulpina USDA 1119 trebuie să fie folosite la prepararea antigenului. Antigenul reprezintă o suspensie bacteriană în ser fiziologic 0,85% NaCl sau în soluție tampon Veronal.

2.7. Pentru efectuarea reacției de fixare a complementului s-a convenit utilizarea unei doze de complement superioare dozei minime necesare unei hemolize totale.

2.8. La efectuarea reacției de fixare a complementului este necesar să se efectueze de fiecare dată următoarele controale:

- controlul efectului anticomplementar al serului;
- controlul antigenului;
- controlul eritrocitelor sensibilizate;
- controlul complementului;
- controlul sensibilității la declanșarea reacției, utilizându-se un ser pozitiv;
- controlul specificității reacției, utilizându-se un ser negativ.

2.9. Supravegherea și controlul oficial al serurilor standard și al antigenilor trebuie efectuate de organismul menționat la pct. 1.9.

2.10. Antigenii pot fi livrați în stare concentrată, dar cu menționarea factorului de diluție pe eticheta flaconului.

C. Leucoza enzootică bovină

1. Testul de imunodifuzie în gel de agar pentru leucoză enzootică bovină (LEB)

1.1. Antigenul care va fi folosit în test trebuie să conțină glicoproteine ale virusului LEB. Antigenul trebuie să fie standardizat împotriva unui ser standard (serul EI) furnizat de State Veterinary Serum Laboratory, Copenhaga.

1.2. Institutul oficial care trebuie să fie răspunzător de calibrarea antigenului standard de lucru din laborator împotriva serului standard oficial CEE (serul EI) furnizat de State Veterinary Serum Laboratory, Copenhaga, este Institutul de Diagnostic și Sănătate Animală, str. dr. Staicovici nr. 63, București.

1.3. Antigenii standard folosiți în laborator trebuie supuși cel puțin o dată pe an, în laboratoarele CEE menționate la pct. 1.2, testării contra serului standard oficial al CE. Separat de această standardizare antigenul din uz poate fi calibrat conform metodei de standardizare descrise mai jos.

1.4. Reagenții folosiți sunt:

a) antigenul: trebuie să conțină glicoproteine specifice ale virusului LEB, care au fost standardizate contra serului oficial al CEE;

b) serul de testat;

c) serul de control care este cunoscut ca pozitiv;

d) gel de agar: 0,8% agar, 8,5% NaCl, tampon Tris 0,05 M cu pH 7,2. O cantitate de 15 ml din acest gel trebuie introdusă într-o placă Petri cu diametrul de 85 mm, rezultând o grosime de 2,6 mm a agarului.

1.5. Modelul după care se realizează testul constă în tăierea în agar a 7 godeuri uscate, până la fundul plăcii; modelul va consta într-un godeu central și 6 godeuri plasate circular în jurul acestuia după cum urmează:

a) diametrul godeului central = 4 mm;

b) diametrul godeurilor periferice = 6 mm;

c) distanța dintre godeul central și godeurile periferice = 3 mm.

1.6. Godeul central trebuie umplut cu antigen standard. Godeurile periferice 1 și 4 sunt umplute cu ser pozitiv cunoscut, iar godeurile 2, 3, 5 și 6, cu serurile de testat. Godeurile trebuie umplute până la dispariția meniscului.

1.7. Aceste rezultate au fost obținute folosindu-se următoarele cantități:

a) antigen – 32 μ l;

b) ser pozitiv – 73 μ l ser de control;

c) ser de testat – 73 μ l ser care este suspect.

1.8. Incubația trebuie să dureze 72 de ore la o temperatură a camerei de 20–27°C, într-o încăpere închisă și umedă.

1.9. Testul poate fi citit la 24 și 48 de ore, dar rezultatul final nu poate fi obținut înainte de 72 de ore.

a) Serul testat este pozitiv dacă formează o linie specifică de precipitare cu antigenul virusului LEB și o linie completă de identificare cu serul de control.

b) Serul testat este negativ dacă nu formează o linie specifică de precipitare cu antigenul virusului LEB și dacă nu curbează linia produsă de serul de control.

c) Reacția nu poate fi considerată concludentă dacă:

(i) curbează linia serului de control spre godeul cu antigenul virusului LEB, fără a forma o linie de precipitare vizibilă cu antigenul; sau

(ii) nu poate fi citită ca negativă sau pozitivă.

În reacțiile neconcludente testul poate fi repetat folosindu-se un ser concentrat.

1.10. Orice altă configurație sau model poate fi folosit cu condiția ca serul E4 diluat 1/10 în serul negativ să poată fi detectat ca fiind pozitiv.

1.1.1. Metoda pentru standardizarea antigenului (Soluții și materiale necesare)

1. 40 ml de agar 1,6% în tampon Tris/HCl 0,05% M cu pH 7,2 cu 8,5% NaCl;

2. 15 ml ser contra LEB, conținând anticorpi doar pentru glicoproteinele virusului LEB, diluat 1/10 în tampon Tris/HCl 0,05 M, pH 7,2 cu 8,5% NaCl;

3. 15 ml ser contra LEB având anticorpi doar pentru glicoproteinele virusului LEB, diluat 1/5 în tampon Tris/HCl 0,05 M, pH 7,2 cu 8,5% NaCl;

4. 4 plăci Petri din plastic cu diametrul de 85 mm;

5. un perforator cu un diametru de la 4 mm până la 6 mm;

6. antigen de referință;

7. antigenul care urmează să fie standardizat;

8. o baie de apă la temperatura de 56°C.

1.1.2. Mod de lucru

a) Se dizolvă agarul (1,6%) în tampon Tris/HCl, încălzindu-l cu atenție până la temperatura de 100°C. Se ține pe baia de apă timp de aproximativ o oră. De asemenea, se pun diluțiile de ser contra LEB pe o baie de apă.

b) Se amestecă 15 ml din soluția de agar la temperatura de 56°C cu 15 ml ser contra LEB (1/10), scuturând rapid și turnând 15 ml în fiecare dintre cele două plăci Petri. Se repetă această procedură cu serul contra LEB diluat 1/5.

c) Când agarul s-a întărit se vor practica godeurile și se va face adăugarea antigenilor după cum urmează:

1. plăcile Petri 1 și 3:

a) godeul A – antigen de referință nediluat;

b) godeul B – antigen de referință diluat 1/2;

c) godeurile C și E – antigen de referință;

d) godeul D – antigen de testat nediluat;

2. plăcile Petri 2 și 4:

a) godeul A – antigenul de testat nediluat;

b) godeul B – antigenul de testat diluat 1/2;

c) godeul C – antigenul de testat diluat 1/4;

d) godeul D – antigenul de testat diluat 1/8.

1.1.3. Instrucțiuni suplimentare

- a) Experimentul trebuie să fie efectuat cu două diluții de ser 1/5 și 1/10 în scopul obținerii precipitării optime.
- b) Dacă diametrul precipitării este prea mic pentru fiecare dintre cele două diluții, este necesară diluarea în continuare a serului.
- c) Dacă diametrul precipitării este prea mare și neclar pentru fiecare dintre cele două grade de diluție, atunci va trebui aleasă o diluție mai mică a serului.
- d) Concentrația finală a agarului trebuie să fie de 0,8%, iar cea a serurilor de 5% și, respectiv, 10%.
- e) Se notează diametrele măsurate în următorul sistem de coordonate. Diluția de lucru este cea la care s-a înregistrat același diametru pentru antigenul de testat și antigenul de referință.

D. Bluetongue (febra catarală)

- 1. Testul ELISA de blocare sau competitiv se va efectua conform următorului protocol:
 - a) Testul ELISA competitiv care utilizează anticorpii monoclonal 3-17-A3 este capabil să detecteze anticorpii tuturor serotipurilor cunoscute ale virusului bluetongue (BTV).
 - b) Principiul testului constă în întreruperea reacției dintre antigenul BTV și un anticorp monoclonal specific de grup (3-17-A3) prin adăugarea diluțiilor de ser de testare. Anticorpii de BTV prezenți în serul de testare blochează reactivitatea anticorpului monoclonal (ACM) și determină reducerea dezvoltării culorii scontate la adăugarea substratului enzimatic.

1.1. Materiale și reactivi:

- 1. plăci de microtitru cu suprafață plată;
- 2. antigen pregătit conform procedurii descrise mai sus;
- 3. tampon de blocare: 5% (w/v) lapte praf deshidratat Marvel, 0,1% (v/v) de tween-20 furnizat sub formă de sirop de polioxietilenă sorbiton monolaurat în PBS;
- 4. anticorp monoclonal: 3-17-A3 (furnizat sub formă de supernatant de cultură tisulară hibridomă), depozitat la temperatura de -20°C sau liofilizat, diluat 1/50 cu tampon de blocare înainte de folosire, dirijat contra polipeptidei p7 specifică grupului;
- 5. conjugat: globulină de iepure antișoarece (adsorbit și diluat), conjugată cu peroxidază din hrean și păstrată la loc întunecos la temperatura de 4°C;
- 6. substrat și cromogen: 0,2 g de ortofenil diamină (OPD) dizolvat într-un tampon de 2,553 g acid citric și 4,574 g disodiu hidrogenortofosfat dizolvat în 500 ml de apă distilată, divizată în alicote de 25 ml și păstrate la loc întunecos la temperatura de -20°C, cu 12 μl/25 ml de peroxid de hidrogen (30% w/v) adăugat imediat înainte de utilizare;
 - ATENȚIE! A se utiliza OPD cu atenție, a se purta mănuși din cauciuc, produs suspect de a fi mutagen.
- 7. acid sulfuric de 1 mol: 26,6 ml de acid sulfuric adăugat la 473,4 ml de apă distilată;
 - ATENȚIE! Întotdeauna adăugați acidul peste apă, niciodată apa peste acid.
- 8. agitator orbital;
- 9. cititor de placă ELISA (testul poate fi citit vizual).

Antigen orb +
Control conjugat

Antigen + Mab
Control conjugat

Antigen + ser pozitiv +
acm + conjugat

Seruri de testat

H	G	F	E	D	C	B	A
		Antigen +		conjugat			
		Antigen + acm		+ Conjugat			
		Antigen + Ser pozitiv		+ acm + Conjugat			
1/2	1/4	1/8	1/16	1/32	1/64	1/128	1/256
		Ser de		testat			
1/2	1/4	1/8	1/16	1/2	1/4	1/8	1/16

1.2. Protocolul testului:

Control orb: linia 1A–H este un control orb care conține antigen BTV și conjugat. Acesta poate fi folosit la etalonarea cititorului ELISA.

1.3. Control ACM: linia 2A–H este controlul anticorpului monoclonal și cuprinde antigen BTV, anticorp monoclonal și conjugat. Acesta reprezintă un control negativ. Media valorilor densității optice ale acestei linii de control reprezintă valoarea de inhibiție 0%.

1.4. Control pozitiv: linia 3A–H este controlul pozitiv. Acesta cuprinde antigen BTV, diluții de antiser pozitiv BTV, ACM și conjugat și este inclus pentru a indica faptul că testul este efectuat corespunzător și că trebuie să se obțină niveluri similare de inhibiție de la un test la altul.

1.5. Serurile de testare: în schema testului prezentată mai sus 18 seruri pot fi testate în diluții de 1/2, 1/4, 1/8 și 1/16. Acest lucru oferă informații asupra titrului de anticorpi din serurile de testare. Gama de diluții poate fi lărgită pentru a obține titruri finale de diluții ale serului. Alternativ,

pentru supraveghere serologică la scară largă, serurile pot fi testate într-o singură diluție (1/4) sau în două diluții 1/2 și 1/4 ca test de control rapid.

1.6. Procedura:

1. Se diluează antigen BTV la concentrație pretitrată în PBS, se agită ușor pentru a dispersa virusul agregat (dacă agitatorul nu este disponibil, se pipetează puternic) și se adaugă 50 μ l în toate godeurile plăcii ELISA. Se agită ușor marginile plăcii pentru a se dispersa antigenul.

2. Se incubează la temperatura de 37°C timp de 60 de minute cu ajutorul unui agitator orbital. Se spală plăcile de 3 ori prin golirea și umplerea godeurilor cu PBS nesteril și se usucă cu ajutorul unei hârtii absorbante.

3. Se adaugă 50 μ l la fiecare godeu de tampon de blocare. Se adaugă serurile de testare și ser pozitiv în godeurile corespunzătoare și se diluează pe suprafața plăcii cu ajutorul unei pipete cu multiple canale. Nu se adaugă ser la controlul orb sau controlul acm.

4. Imediat după adăugarea serurilor de testare se adaugă acm în tamponul de blocare la diluție pretitrată și se adaugă 50 μ l în toate godeurile plăcii, cu excepția controlului orb.

5. Se incubează la temperatura de 37°C timp de 60 de minute într-un agitator orbital. Se spală de 3 ori și cu PBS și se usucă cu ajutorul unei hârtii absorbante.

6. Se diluează concentratul de iepure antișoarece la 1/5.000 într-un tampon de blocare și se adaugă 50 μ l în toate godeurile plăcii.

7. Se incubează la temperatura de 37°C timp de 60 de minute într-un agitator orbital. Se spală de 3 ori și cu PBS și se usucă cu ajutorul unei hârtii absorbante.

8. Se dizolvă OPD și imediat înainte de utilizare se adaugă 12 μ l de 30% apă oxigenată la fiecare 25 ml de OPD. Se adaugă 50 μ l în toate godeurile plăcii. Se lasă circa 10 minute să se dezvolte culoarea și se împiedică reacția de 1 ml acid sulfuric 50 μ l la godeu. Culoarea trebuie să se dezvolte în godeurile de control ACM și în acele godeuri care conțin săruri fără anticorpi la BTV.

9. Se examinează și se înregistrează plăcile fie vizual, fie cu ajutorul unui cititor spectrofotometric.

1.7. Interpretarea rezultatelor:

a) Se calculează valoarea medie a OD după citirea controalelor acm. Aceasta reprezintă valoarea de inhibiție 0%. Citirile densității optice a serurilor de testare sunt exprimate ca valori inhibitoare procentuale, folosindu-se următoarea formulă:

$$\text{Valoarea de inhibiție procentuală} = 100 \times \frac{\text{OD în prezența serului de testare}}{\text{OD în absența serului de testare}}$$

b) Valorile de inhibiție mai mari de 40% la o diluție de ser de 1/4 sunt considerate pozitive. Citirea vizuală este posibilă având în vedere că inhibiția de 40% este cea mai mică valoare vizibilă.

1.8. Prepararea antigenului BTV ELISA:

1. Se spală de trei ori 10 roux de celule conflente bhk-21 cu un mediu Eagle fără ser și se infectează cu serotipul 1 de virus BTV într-un mediu Eagle fără ser.

2. Se incubează la temperatura de 37°C și se examinează zilnic pentru efectul citopatic (CPE).

3. Când efectul citopatic este evident în 80–90% din placa de celule din fiecare roux se recoltează virusul prin agitare pentru a detașa celulele rămase pe sticlă.

4. Se centrifughează la 2.000–3.000 rpm pentru a grăbni celulele.

5. Se îndepărtează supernatantul și se resuspendă celulele în circa 30 ml de PBS conținând 1% sarkosyl și 2 ml de fluoridă fenolmetilsulfonil (tampon de distrugere a celulelor). Acest lucru poate cauza o gelificare a celulelor și se pot adăuga mai multe tamponi de distrugere a celulelor pentru a reduce acest efect.

ATENȚIE! Fluorura fenolmetilsulfonil este toxică, a se utiliza cu extremă atenție!

6. Se disociază celulele timp de 60 de secunde cu ajutorul unei sonde ultrasonice la o amplitudine de 30 de microni.

7. Se centrifughează la 10.000 rpm timp de 10 minute.

8. Se stochează supernatantul la temperatura de +4°C și se resuspendă celulele granulate rămase în 10–20 ml de tampon de distrugere a celulelor.

9. Se agită cu ajutorul unui aparat cu ultrasunete și se clarifică, se stochează supernatantul în fiecare stadiu, în total de 3 ori.

10. Se adună supernatantii și se centrifughează la 24.000 rpm timp de 120 de minute, la temperatura de +4°C peste un strat de 5 ml de 40% sucroză w/v în PBS, folosindu-se 30 ml tuburi de centrifugare Beckmann și un rotor SW 28.

11. Se înlătură supernatantul, se drenează tuburile și se resuspendă celulele granulate în PBS prin ultrasonare. Se stochează antigenul în alicote la temperatura de –70°C.

1.9. Titrarea antigenului BTV ELISA:

Antigenul BTV ELISA este titrat prin ELISA indirect. Două diluții de antigen sunt titrate cu ajutorul unei diluții constante (1/50) de anticorpi monoclonali 3-17-A3. Protocolul este următorul:

1.10. Procedura:

1. Se diluează antigen de BTV în PBS peste placa de microtitru într-o serie de două diluții 50 μ l/godeu cu ajutorul unei pipete cu multiple canale.

2. Se incubează timp de o oră la temperatura de 37°C într-un agitator orbital.

3. Se spală plăcile de 3 ori cu PBS.

4. Se adaugă 50 μ l de anticorp monoclonal 3-17-A3 diluat 1/50 în fiecare godeu al plăcii de microtitru.

5. Se incubează timp de o oră la temperatura de 37°C într-un agitator orbital.

6. Se spală plăcile de 3 ori cu PBS.

7. Se adaugă 50 μ l de globulină de iepure antișoarece conjugată cu peroxidază din hrean, diluată la o concentrație optimă pretitrată, în fiecare godeu al plăcii de microtitru.

8. Se incubează timp de o oră la temperatura de 37°C într-un agitator orbital.

9. Se adaugă substrat și cromogen ca mai sus. Se împiedică reacția după 10 minute prin adăugarea unui mol de acid sulfuric 50 μ l/godeu.

1.11. În încercarea concurentă anticorpii monoclonali trebuie să fie în exces, de aceea se alege o soluție de antigen care se găsește pe curba de titrare „nu în zona plăcii”, care dă circa 0,8 OD după 10 minute.

2. Testul de imunodifuzie pe gel de agar se va efectua conform următorului protocol:

2.1. Antigen: antigenul precipitat este preparat în orice sistem de cultură celulară care suportă rapida multiplicare a serotipului specific de virus BTV. Sunt recomandate celulele BHK și Vero. Antigenul este prezent în fluidul supernatant la finalul creșterii virusului, dar trebuie concentrat de 50–100 de ori pentru a fi eficient. Acest lucru se poate realiza prin orice procedură standard de concentrare proteică; virusul din antigen poate fi inactivat prin adăugarea a 0,3% v/v betapropiolactonă.

2.2. Serul de control pozitiv cunoscut: utilizându-se un ser de referință internațional și un antigen, este produs un ser național standard, standardizat la proporții optime în raport cu serul internațional de referință, liofilizat și folosit ca ser de control cunoscut în fiecare test.

2.3. Ser de testare

2.4. Procedura:

a) 1% agaroză preparată în tampon de borat sau barbitol de sodiu, pH 8,5–9,0, este turnată într-o placă Petri la o adâncime minimă de 3,0 mm.

b) Un ansamblu de testare format din 7 godeuri lipsite de umezeală, fiecare cu diametrul de 5,0 mm, este tăiat în agar. Ansamblul constă într-un godeu central și 6 godeuri dispuse într-un cerc cu raza de 3 mm.

	1	
6	X	2
5		3
	4	

c) Se umple godeul central cu antigen standard. Godeurile periferice 2, 4 și 6 sunt umplute cu serul pozitiv cunoscut, iar godeurile 1, 3 și 5 sunt umplute cu ser de testat.

d) Sistemul este incubat timp de 72 de ore la temperatura ambiantă într-o cameră închisă, umedă.

2.5. Interpretare: un ser de testare este pozitiv dacă formează o linie de precipitină specifică cu antigenul, precum și o linie completă de identificare cu serul de control. Un ser de testare este negativ dacă nu formează o linie specifică cu antigenul și nu curbează linia serului de control. Plăcile Petri trebuie examinate pe un fond întunecat și folosind o lumină indirectă.

E. Boala epizootică hemoragică

1. Testul de imunodifuzie pe gel de agar se va efectua conform următorului protocol:

1.1. Antigen: antigenul precipitat este preparat în orice sistem de cultură celulară compatibil cu rapida multiplicare a serotipului specific virusului bolii epizootice hemoragice. Sunt recomandate celulele BHK și Vero. Antigenul este prezent în fluidul supernatant la finalul creșterii virusului, dar trebuie concentrat de 50—100 de ori pentru a fi eficient. Acest lucru se poate realiza prin orice procedură standard de concentrare proteică; virusul din antigen poate fi inactivat prin adăugarea a 0,3% v/v betapropiolactonă.

1.2. Serul de control pozitiv cunoscut: utilizându-se serul internațional de referință și un antigen, este produs un ser național standard, standardizat pentru a obține o proporție optimă în raport cu serul de referință internațional, liofilizat și folosit ca ser de control cunoscut în fiecare test.

Serul de testat

1.3. Procedura: 1% agaroză preparată în tampon de borat sau barbitol de sodiu, pH 8,5—9,0, este turnată într-o placă Petri la o adâncime minimă de 3,0 mm.

1.4. Un ansamblu de testare format din 7 godeuri lipsite de umezeală, fiecare cu diametrul de 5,0 mm, este tăiat în agar. Ansamblul constă într-un godeu central și 6 godeuri dispuse într-un cerc cu raza de 3 mm, de exemplu:

	1	
6		2
	X	
5		3
	4	

1.5. Godeul central este umplut cu antigen standard. Godeurile periferice 2, 4 și 6 sunt umplute cu serul pozitiv cunoscut, iar godeurile 1, 3 și 5 sunt umplute cu ser de testare.

1.6. Sistemul este incubat timp de 72 de ore la temperatura ambiantă într-o încăpere închisă, umedă.

1.7. Interpretare: un ser de testare este pozitiv dacă formează o linie de precipitină specifică cu antigenul, precum și o linie completă de identificare cu serul de control. Un ser de testare este negativ dacă nu formează o linie specifică cu antigenul și nu curbează linia serului de control. Plăcile Petri trebuie examinate pe un fond întunecat și folosind o lumină indirectă.

F. Leptospiroză

1. Testul de aglutinare microscopică va fi efectuat conform următorului protocol:

1.1. Culturi: trebuie păstrate în mediile Korthof's sau EMJH la temperatura de 30°C.

1.2. Antigen: conține 2 x 10⁸ organisme/ml din mediul de cultură.

1.3. Procedură: cantități egale de antigen și ser sunt amestecate în plăci de microtitru cu fund plat și sunt incubate la temperatura de 30°C timp de două ore sau la temperatura de 37°C timp de 1—1 1/2 h. Testul este citit într-o lumină slabă, pe fond întunecat, folosind o magnitudine între 60x și 100x.

1.4. Interpretare: rezultatul este negativ dacă aglutinarea este mai mică de 50% la o diluție de 1/50.

G. Rinotraheita bovină infecțioasă/vulvovaginita pustulară infecțioasă

1. Testul de neutralizare a serului se va efectua conform următorului protocol:

1.1. Ser: toate serurile sunt inactivate la temperatura de 56°C timp de 30 de minute înainte de folosire.

1.2. Procedură: pentru testul de seroneutralizare constantă a diferitelor tipuri de virusuri, realizat pe plăci de microtitru, se folosesc celulele MDBK sau alte celule corespunzătoare. Tulpinile Colorado, Oxford sau orice altă tulpină de virus de referință sunt folosite la 100 TCID₅₀ la 0,025 ml; probe de ser nediluat inactivat sunt amestecate cu un volum egal (0,025 ml) de suspensie de virus. Amestecurile de ser/virus sunt incubate timp de 2 ore la temperatura de 37°C în plăcile de microtitru, înainte ca celulele MDBK să fie adăugate. Celulele sunt folosite la o concentrație care formează o monocultură completă după 24 de ore.

1.3. Controale:

- a) infecțiozitatea virusului;
- b) toxicitatea serului;
- c) culturi celulare care nu au fost inoculate;
- d) antiseruri de referință.

1.4. Interpretare: rezultatele testului de neutralizare și titrul virusului folosit la testare sunt înregistrate după 3—6 zile de incubare la temperatura de 37°C. Titurile serului sunt considerate negative dacă nu există nici o neutralizare la o diluție de 1/2 (ser nediluat).

H. Diaree virală bovină (BVD)

1. Testul de izolare a virusului va fi efectuat conform următorului protocol:

a) Materialul de testare și metodele de detectare: se folosesc suspensii de ser, porțiuni retractile de coagul sau coaguli de sânge colectate de la probe de sânge proaspăt, care nu au fost inactivate la cald, prelevate de la animale domestice de mai mult de 6 luni. Se folosește o procedură de colorare imunologică, precum tehnica anticorpului fluorescent (FA) sau ELISA, de exemplu imunoperoxidază (IPX), pentru a detecta virusul BVD în culturile inoculate.

b) Reactivii de testare: pentru testul FA se cere antiser specific de BVD conjugat cu FITC. Pentru testul IPX se cere ser anti-BVD specific, neconjugat, de origine bovină, antiser antibovină conjugat cu peroxidază și substrat enzimatic corespunzător (de exemplu: 3-amino-9-etilcarbazol). Se poate folosi ser anti-BVD recoltat de la alte specii decât bovine, cu condiția ca conjugatul de peroxidază să fie dirijat împotriva globulinelor serice ale speciei respective. Toate serurile antivirale folosite trebuie să aibă o specificitate dovedită și să prezinte o reactivitate mare.

c) Procedura: testul folosește celulele susceptibile ca celule turbinate bovine, rinichi de vițel sau testicul de vițel fără virus BVD endogen. Probe de ser: serul de testare și celulele de cultură tisulară sunt plasate în culturi în tuburi acoperite cu dop, în godeuri de plăci de microtitru sau alte containere, astfel încât diluția finală să fie 10%.

d) Învelișul inflamator și cheagurile de sânge: probele sunt adăugate la culturi celulare monostratificate, confluențe și lăsate timp de o oră la temperatura de 37°C, apoi culturile sunt spălate și acoperite de mediu de cultură ce conține 10% ser de fetus de vițel, indemn de BVD. Culturile sunt incubate ulterior la temperatura de 37°C, fixate și colorate prin metodele FA sau IPX.

e) Controale:

1. control pozitiv al virusului BVD;
2. control negativ fără adaos de virus.

f) Interpretare: testul FA este colorat după 4—6 zile de incubare și citit cu ajutorul razelor ultraviolete. Fluorescența celulelor incubate cu probele de testat este interpretată ca rezultat pozitiv. Testul IPX este colorat după 4 zile de incubare și citit la lumină microscopică. Culoarea maro închisă apărută în citoplasma anumitor celule este interpretată ca rezultat pozitiv.

2. Testul de seroneutralizare serologică va fi efectuat conform următorului protocol:

a) Ser: toate serurile sunt inactivate la cald, la temperatura de 56°C, timp de 30 de minute înainte de utilizare.

b) Procedura: testul de neutralizare constantă a diferitelor tipuri de virus pe plăci de microtitru folosește celule bovine corespunzătoare, multiplicare în serii (celule bovine

turbinate, descrise de McClurkin și alții, 1974, Arch. ges. Virusforsch., p. 45, 285—289).

c) Este esențial ca toți reactivii și celulele să fie indemne de virusul BVD/MD necitopatic, accidental contaminante.

d) Virusul de testare, care poate fi orice tulpină corespunzătoare de referință citopatică (de exemplu: tulpina NADL), este folosit la o concentrație de 100 doze infecțioase de cultură celulară medie la 0,025 ml. Diluții de seruri inactivate sunt amestecate cu volume egale de suspensie virală (0,025 ml) și amestecurile de ser—virus sunt incubate timp de o oră la temperatura de 37° înainte de a fi adăugate volume similare de suspensie celulară. Celulele sunt folosite la o concentrație care va forma un monostrat complet după două zile.

e) Controale:

1. controlul infecțiozității virusului;
2. controlul toxicității serului;
3. controlul culturii celulare neinoculate;
4. antiseruri de referință.

f) Interpretare: cu virusul tulpinii NADL timpul optim pentru citire este după o incubare de 5 zile la temperatura de 37°C.

g) Un titru de neutralizare mediu de 1/10 este considerat indicator al unei reacții imunitare la o infecție anterioară acută.

I. Depistarea mamitelor

Analiza laptelui va fi realizată conform legislației în vigoare.

J. Febra aftoasă

1. Colectarea probelor de esofag/faringe și testarea lor se vor efectua conform următorului protocol:

a) Reactivi: înainte de prelevare este preparat mediul de transport. Se distribuie un volum de 2 ml într-un număr de containere egal cu numărul de animale care vor fi testate. Containerelor trebuie să reziste la congelare cu CO₂ solid sau azot lichid. Probele se obțin cu ajutorul unui aparat de recoltat saliva sau prin tehnica „probang”. Pentru a obține o probă se plasează sonda în gură sub limbă și în partea superioară a esofagului. Se încearcă frecarea/raclarea suprafeței epiteliului din partea superioară a esofagului și faringelui prin mișcări laterale și dorsale. Dispozitivul probang este retras, de preferință, după ce animalul a înghițit. Sonda trebuie să fie plină și să conțină un amestec de mucus, salivă, fluid esofagian și fragmente celulare. Se vor lua măsuri ca fiecare specimen să conțină material celular vizibil. Se vor evita mișcărilor bruște, care pot provoca sângerări.

Probele prelevate de la anumite animale pot fi puternic contaminate cu conținut ruminal. În acest caz probele sunt îndepărtate și se spală gura animalului cu apă sau cu lichid fiziologic înainte de repetarea operației.

b) Tratarea probelor: se examinează calitatea fiecărei probe colectate în dispozitivul probang și se adaugă 2 ml într-un volum egal cu mediul de transport într-un container rezistent la congelare. Containerelor sunt închise ermetic, sigilate, dezinfectate și etichetate. Probele sunt ținute la rece la temperatura de +4°C și examinate după 3—4 ore sau plasate în gheață uscată la temperatura de -69°C sau în azoț lichid și păstrate în stare congelată până la examinare. Între două prelevări se spală și se clătește dispozitivul probang de 3 ori cu apă curată.

c) Testarea virusului FMD: probele sunt inoculate în culturi de celule primare bovine tiroidiene, folosindu-se cel puțin 3 tuburi la o prelevare. Pot fi folosite alte celule asemănătoare, precum celule primare de rinichi de bovine sau porcine, dar trebuie reținut că aceste celule sunt mai puțin sensibile la anumite tulpini de FMDV. Tuburile sunt inoculate la temperatura de 37°C într-un aparat de rulare și sunt examinate zilnic timp de 48 de ore pentru detectarea prezenței efectului citopatic (CPE). Dacă sunt negative, culturile sunt plasate în alte culturi și reexaminează timp de 48 de ore. Se va confirma specificitatea tuturor CPE.

d) Mijloace de transport recomandate:

1. tampon fosfat de 0,08 M, pH 7,2, conținând 0,01% albumină de ser bovin, 0,002% roșu de fenol și antibiotice;
2. mediu de cultură tisulară (Eagle's MEM) conținând tampon Hepes de 0,04 M, 0,01% albumină de ser bovin și antibiotice, pH 7,2.

e) La mediul de transport trebuie adăugate antibioticele (la ml final):

1. penicilină 1.000 u.i.;
2. sulfat de neomicină 100 u.i.;
3. sulfat de polimixină B 50 u.i.;
4. micostatin 100 u.i.

2. Testul de seroneutralizare a virusului trebuie efectuat conform următorului protocol:

a) Reactivi: se prepară antigenul FMDV de stoc în culturi celulare sau pe limbă de bovină și se păstrează la temperatura de 70°C, mai mică sau la temperatura de -20°C după adăugarea a 50% glicerol. Acesta constituie antigenul stoc. În aceste condiții FMDV este stabil și titrurile variază foarte puțin pe o perioadă de câteva luni.

b) Procedura: testul este realizat pe plăci de microtitru cu fund plat, prevăzute pentru culturi celulare, folosind celule sensibile ca IB-RS-2, BHK-21 sau celule de rinichi de vițel.

Serurile de testat sunt diluate 1/4 într-un mediu de culturi celulare fără ser, la care se adaugă 100 u.i./ml neomicină sau alte antibiotice adecvate. Serurile sunt inactivate la temperatura de 56°C timp de 30 de minute și se folosesc volume de 0,05 ml pentru prepararea unor serii duble pe plăci de microtitru utilizând 0,05 ml verigi diluante. Se adaugă apoi în fiecare godeu virus pretitrat, diluat în mediu de cultură fără ser, conținând 100 TCID₅₀/0,05 ml. După incubare la temperatura de 37°C timp de o oră pentru a permite reacția de neutralizare se adaugă în fiecare godeu 0,05 ml de suspensie celulară ce conține 0,5—1,0 x 10⁶ celule la ml într-un mediu de cultură celulară conținând ser fără anticorpi la FMD, după care plăcile sunt sigilate. Plăcile sunt incubate la temperatura de 37°C. Monoculturile devin normal confluențe în 24 de ore. CPE este în mod normal suficient de dezvoltat la 48 de ore pentru a permite o citire microscopică a testului. În acest moment se poate efectua o citire microscopică finală sau plăcile pot fi fixate și colorate în vederea unei citiri macroscopice, utilizându-se, de exemplu, 10% formol și 0,05% albastru de metilen.

c) Controale: controalele fiecărui test cuprind antiserul corespunzător al titrului cunoscut, controlul celulelor, controlul toxicității serului, controlul mediului și titrul virusului de la care se calculează cantitatea reală a virusului conținută în test.

d) Interpretare: godeurile care prezintă CPE sunt considerate infectate și titrurile de neutralizare sunt exprimate ca reprezentând reciproca diluției finale de ser prezent în amestecurile de ser—virus la punctul final de 50% estimat după metoda Spearman—Karber.

e) Testele sunt considerate valide dacă cantitatea reală de virus folosită la godeu este cuprinsă între 101,5 și 102,5 TCID₅₀ și dacă titrul serului de referință se găsește într-o zonă dublă a titrului anticipat, estimat după modul de realizare a titrărilor precedente. Când martorii se găsesc în afara acestor limite se repetă probele. Un titru final de 1/11 sau inferior este considerat negativ.

3. Detectarea și cuantificarea anticorpului prin testul ELISA se va efectua conform următorului protocol:

a) Reactivi: antiseruri de iepure împotriva antigenului 146S de 7 tipuri de virus ai febrei aftoase (FMDV) folosite la o concentrație optimă predeterminată într-un tampon de carbonat/bicarbonat cu pH 9,6. Se prepară antigeni din tulpinile de virus selectate, cultivate pe celule monocelulare BHK-21. Se utilizează supernatanți nepurificați, pretitrați conform protocolului, dar fără ser pentru a da o diluție, care după adăugarea unui volum egal de PBST (lichid fiziologic tamponat cu fosfat, conținând 0,05% Tween-20 și indicator roșu fenol) ar da o intensitate optică între 1,2 și 1,5. Virusurile pot fi folosite inactivate. PBST este folosit ca diluant. Se prepară serurile de cobai prin inocularea cobaiilor cu antigen 146S din fiecare serotip. Se prepară o

concentrație optimă predeterminată în PBST, ce conține 10% ser normal de bovină și 5% ser normal de iepure. Se folosește imunoglobulină de iepure anticobai conjugată cu peroxidază din hrean la o concentrație optimă predeterminată în PBST, ce conține 10% ser normal de bovină și 5% ser normal de iepure. Serurile de testat sunt diluate în PBST.

b) Procedura:

1. Plăcile ELISA sunt acoperite cu 59 u.i. seruri antivirale de iepure și lăsate peste noapte într-o încălzire umedă, la temperatura ambiantă.

2. Se prepară 50 μ l de duplicat, serii duble din fiecare ser de testat începând cu 1/4 în plăci cu multe godeuri și cu fundul în formă de U (plăci purtătoare). Se adaugă în fiecare godeu 50 μ l dintr-o doză constantă de antigen și se lasă amestecurile peste noapte la temperatura de 4°C. Adăugarea antigenului reduce diluția serică inițială la 1/8.

3. Se spală plăcile ELISA cu PBST de 5 ori.

4. Se transferă apoi 50 μ l din amestecurile ser-antigen din plăcile purtătoare în plăcile ELISA acoperite cu ser de iepure și se incubează la temperatura de 37°C timp de o oră pe un agitator rotativ.

5. După spălare se adaugă în fiecare godeu 50 u.i. de antiser de cobai la antigenul folosit la lit. d). Se incubează plăcile la temperatura de 37°C timp de o oră pe un agitator rotativ.

6. Se spală plăcile și se adaugă în fiecare godeu 50 μ l de imunoglobulină de iepure anticobai, conjugată cu peroxidază din hrean. Plăcile sunt incubate la temperatura de 37°C timp de o oră pe un agitator rotativ.

7. Se spală plăcile și se adaugă în fiecare godeu 50 u.i. de ortofenilen diamină, ce conține 0,05% H₂O₂ 30% p/v.

8. După 15 minute se oprește reacția cu H₂SO₄ de 1,25 M. Se efectuează citirea spectrofotometrică a plăcilor la 492 nm cu ajutorul unui cititor ELISA, cuplat la un microordinator.

c) Controale: pentru fiecare antigen utilizat 40 de godeuri nu conțin ser, ci antigen diluat într-un PBST:

1. o serie dublă de două diluții de antiser bovin omolog de referință;

2. o serie dublă de două diluții de ser bovin negativ.

d) Interpretare: titrurile anticorpilor sunt exprimate ca reprezentând diluția finală a serurilor de testat, dând 50% din valoarea medie OD înregistrată în godeurile de control al virusului în absența serului de testat. Titrurile superioare valorii de 1/40 sunt considerate pozitive.

CAPITOLUL III

Porcine

A. Tuberculoză

Testul tuberculinic intradermic, care utilizează tuberculina aviară, trebuie efectuat în conformitate cu procedurile din cap. II lit. A pct. 1, cu excepția faptului că locul injecției va fi pielea fină de la baza urechii.

B. Bruceloză

Testul de seroaglutinare și de fixare a complementului va fi efectuat în conformitate cu cap. II lit. B pct. 1 și 2.

C. Boala lui Aujeszky

Testul de seroneutralizare se va efectua în conformitate cu următorul protocol:

a) Serul: toate serurile sunt inactivate prin încălzire la temperatura de 56°C timp de 30 de minute înainte de utilizare.

b) Procedura: testul de seroneutralizare cu virus constant pe diferite plăci de microtitru folosește sisteme celulare Vero sau alte sisteme celulare senzitive. Virusul bolii lui Aujeszky este utilizat la 100 TCID₅₀ per 0,025 ml; probele de seruri inactivate, nediluate, sunt amestecate cu un volum egal (0,025 ml) de suspensie de virus. Amestecul virus-ser este incubat timp de două ore la temperatura de 37°C în plăci de microtitru înainte de adăugarea celulelor potrivite. Celulele sunt utilizate într-o concentrație, care formează după 24 de ore un monostrat complet.

c) Controale:

1. verificarea infecțiozității virusului;
2. controlul toxicității serului;
3. controlul culturilor celulare neinoculate;
4. referința antiserului.

d) Interpretare: rezultatele testului de neutralizare și titrul virusului utilizat în test se înregistrează după 3—7 zile de incubare la temperatura de 37°C. Dacă titrul serului este mai puțin de jumătate (material seminal nediluat) testul este considerat negativ.

D. Gastroenterita transmisibilă (TGE)

Testul de seroneutralizare va fi efectuat în conformitate cu următorul protocol:

a) Serul: toate serurile sunt inactivate prin încălzire la temperatura de 56°C timp de 30 de minute înaintea utilizării.

b) Procedura: testul de seroneutralizare pe plăci de microtitru folosește celule A72 (tumori de câine) sau alte sisteme celulare sensibile. Virusul TGE se folosește la 100 TCID₅₀ per 0,025 ml; probele de ser inactivate, nediluate, sunt amestecate cu un volum egal (0,025 ml) de suspensie virală. Amestecul virus-ser este incubat 30—60 minute la temperatura de 37°C în plăcile de microtitru înainte de a se adăuga celulele potrivite. Celulele sunt utilizate într-o concentrație, care după 24 de ore formează un monostrat complet. Fiecare celulă primește 0,1 ml de suspensie celulară.

c) Controale:

1. verificarea infecțiozității virusului;
2. controlul toxicității serului;
3. controlul celulelor neinoculate;
4. referințe antiser.

d) Interpretare: rezultatele testului de seroneutralizare și titrul virusului utilizat în test sunt înregistrate după o incubare de 3—5 zile la temperatura de 37°C. Dacă titrul serului este mai puțin de jumătate (diluție finală), testul este considerat negativ. Dacă probele de ser nediluat sunt toxice pentru țesuturile de cultură, aceste seruri pot fi diluate 1/2 înainte de a fi utilizate în test. Acesta corespunde unei diluții finale a serului de 1/4. La titrul serului mai puțin de 1/4 (diluție finală) testul este considerat negativ.

E. Influența suină

Testul de inhibare a hemaglutinării se va efectua conform următorului protocol:

a) Procedura: testul se realizează prin metode standard pentru distrugerea inhibitorilor nespecifici; serurile suine ar trebui tratate fie cu o enzimă care distruge receptorii (filtrat de Vibrio Cholerae), incubată peste noapte la temperatura de 37°C, acest tratament fiind urmat de o reîncălzire la temperatura de 37°C timp de 30 de minute pentru distrugerea întregii activități reziduale enzimatică, fie cu 25% kaolină, păstrată pe durata nopții la temperatura de 4°C. După absorbția cu o suspensie de eritrocite de pasăre 10% incubată timp de o oră la temperatura de 37°C, serurile sunt testate cu ajutorul a 4 unități hemaglutinante ale virusului respectiv, utilizându-se eritrocite de pasăre 1%. Virusul și serul se lasă în contact timp de 60 de minute la temperatura camerei înainte de adăugarea eritrocitelor.

b) Interpretare: titrurile de 1/10 sau mai mari sunt considerate pozitive.

F. Febra aftoasă

Testele pentru febra aftoasă la porcine se vor efectua conform protocoalelor stabilite în cap. II lit. J.

G. Boala veziculoasă a porcului

Testul de seroneutralizare se va efectua conform următorului protocol:

a) Serul: toate serurile sunt inactivate prin încălzire la temperatura de 56°C timp de 30 minute înainte de utilizare.

b) Procedura: testul de seroneutralizare cu virus constant variabil pe plăci de microtitru folosește celule IB-RS-2 sau alte sisteme celulare senzitive G27/72 sau orice alt tip de tulpină utilizată la 100 TCID₅₀ per 0,025 ml. Serurile testate sunt diluate 1/4 și inactivate, apoi se prepară două serii de

diluții. Probele de ser sunt amestecate cu un volum egal de suspensie virală și incubate timp de o oră la temperatura de 37°C în plăcile de microtitru înainte de adăugarea a 0,025 ml suspensie celulară conținând 3 x 10⁶ celule/ml.

c) **Controale:**

1. verificarea infecțiozității virusului;
2. controlul toxicității serului;
3. controlul celulelor neinoculate;
4. referința antiserurilor.

d) **Interpretare:** rezultatul testului și titrul virusului utilizat în test sunt înregistrate după 3—5 zile de incubare la temperatura de 37°C. Titrul serului este considerat negativ dacă nu există neutralizare la diluția 1/11.

H. Pesta porcină clasică (PPC)

Recoltarea materialelor pentru diagnostic

1. Pentru izolarea virusului și detectarea antigenelor sunt considerate importante porțiuni de țesut din splină și amigdale. Este de dorit să se recolteze încă cel puțin alte două țesuturi limfatice (cum ar fi: limfonodulii retrofaringieni, paratiroidieni, mandibulari sau mezenterici) alături de ileon sau rinichi. Fiecare probă de țesut va fi pusă într-o pungă de plastic separată, sigilată și etichetată. Probele vor fi transportate și depozitate în containere etanșe. Probele nu vor fi congelate, dar vor fi ținute la temperatura de refrigerare și supuse testării fără întârziere.

2. Probele de sânge pentru izolarea virusului din leucocite se vor recolta de la porci care au febră sau care prezintă alte semne de boală. Ca anticoagulant se va folosi EDTA sau heparina. Probele se păstrează la temperatura de refrigerare și se trimit la laborator fără întârziere pentru efectuarea testelor.

3. Probele de sânge pentru detectarea anticorpilor ca un ajutor pentru diagnosticul clinic în focar sau pentru supravegherea efectivelor vor fi recoltate de la animale care s-au însănătoșit după ce au trecut prin infecții suspecte sau de la porci cunoscuți că au avut contact cu animale infectate sau suspecte. În fiecare exploatare suspectă tuturor animalelor dintre primele 20 suspecte de boală sau suspecte că au avut contact cu animale bolnave și la 25% din restul animalelor li se vor recolta probe de sânge. În ideea asigurării unei foarte mari probabilități de detectare a anticorpilor probele vor fi recoltate din fiecare unitate a exploatarei.

Diagnosticul de laborator al PPC

1. Bazele diagnosticului de laborator al PPC constau în evidențierea antigenelor virali, a virusului sau a anticorpilor prezenți în organe ori fluide tisulare.

2. În cazul unor rezultate neconcludente testele vor fi repetate pe aceleași probe. Dacă suspiciunile clinice continuă, se vor recolta probe suplimentare din aceleași surse.

3. Testele serologice pentru evidențierea anticorpilor pot fi folosite ca un criteriu secundar de diagnostic al cazurilor suspecte de PPC. Dacă evidențierea antigenelor virali sau izolarea virusului nu s-a putut realiza pe materialele provenite de la animale care au dat naștere suspiciunii de PPC sau cu materiale din exploatarea care au avut contact cu cazuri de PPC, testele pentru evidențierea anticorpilor se vor efectua pe probe de sânge de la animale care nu mai sunt suspecte și de la animale suspecte de a fi avut contact cu boala.

Evidențierea antigenului viral

1. Pentru evidențierea antigenului viral din porțiuni de țesut din organe din țesuturi imunocompetente trebuie să fie utilizată tehnica prin care se obțin secțiuni subțiri la criostat de până la 5 microni, din tonsile sau din alte organe menționate la titlul „Recoltarea materialelor pentru diagnostic”. Reagentul de diagnostic trebuie să fie un antiser policlonal specific — pestivirus — pentru virusul PPC, marcat cu fluorocrom (marcaj luminiscent), cu o enzimă sau cu biotină, în conformitate cu următoarele criterii:

a) serul hiperimun va fi preparat de la porci care sunt liberi de infecții, iar serul lor nu conține nici un fel de anticorpi care ar putea afecta specificitatea sau calitatea reacțiilor;

b) imunoglobulinele marcate, preparate din ser hiperimun PPC de porc, după cum se menționează la lit. a),

vor avea un titru minim de lucru de 1/20, determinat pe culturi celulare infectate cu virusul PPC și confirmat prin teste de verificare pe secțiuni de țesut. Diluția de lucru a conjugatului trebuie să combine maximum de semnal cu minimum de colorare a fondului.

2. Orice probă care indică o reacție citoplasmatică specifică va fi considerată pozitivă pentru pestivirus. În asemenea cazuri testele ulterioare trebuie efectuate conform descrierii de la titlul „Teste serologice pentru diagnosticul diferențial dintre PPC și alte pestivirusuri”.

Izolarea virusului și identificarea în culturi celulare

1. Izolarea virusului din probe de țesut se face pe culturi celulare sensibile PK 15 sau pe alte linii celulare la fel de sensibile (susceptibile). Suspensia din organul provenit de la animalul suspect se va inocula la diluția de 1/10.

2. Izolarea virusului din probe de sânge, recoltat și manipulat după cum este indicat la titlul „Recoltarea materialelor pentru diagnostic”, se realizează prin inocularea culturilor celulare cu o suspensie de globule albe, reconstituită până la volumul original de sânge.

3. Pentru detectarea antigenului viral în citoplasma inoculatelor aceste culturi celulare trebuie tratate cu un antiser policlonal marcat. Colorarea trebuie să se realizeze la intervale de 24 și 72 de ore din momentul inoculării.

4. Culturile pozitive trebuie să facă obiectul testelor de diagnostic diferențial, după cum se specifică la titlul „Teste serologice pentru diagnosticul diferențial dintre PPC și alte pestivirusuri”. Rezultatele negative după primul pasaj pe culturi celulare determină efectuarea unui al doilea pasaj sau chiar a mai multor pasaje pentru izolarea virusului.

Tipajul pestivirusurilor izolate cu ajutorul anticorpilor monoclonali

1. Duplicatale secțiunilor tisulare criostatice sau ale culturilor celulare care prezintă reacții pozitive cu serul policlonal antiviral descris la titlurile „Evidențierea antigenului viral” și „Izolarea virusurilor și identificarea în culturi celulare” vor fi examinate din nou cu ajutorul anticorpilor monoclonali marcați, pentru a diferenția virusul PPC de virusul diareei virale bovine sau al bolii mucoaselor (BVD/MD).

2. Trebuie să se utilizeze numai anticorpii monoclonali recomandați oficial de către laboratorul comunitar de referință pentru pesta porcină clasică.

3. Anticorpii monoclonali trebuie să fie grupați în 4 liste, conform următoarelor criterii:

Numărul grupei	Reactivitate
1.....	Toate virusurile pestoase
2.....	Toate virusurile PPC
3.....	Sușe ale vaccinului contra PPC
4.....	Toate virusurile BVD/MD

Fiecare listă poate fi reprezentată fie printr-un singur anticorp monoclonal, fie de un melanj de anticorpi monoclonali, astfel încât spectrul de reactivitate să corespundă celui indicat anterior.

4. Interpretarea profilului reacției poate fi rezumată astfel:

Tabel	Interpretare
1 2 3 4	
+ + - -	PPC confirmat
+ + + -	PPC tulpină vaccinală
+ - - +	Virus BVB/MD

Detectarea anticorpilor antivirali ai peștei porcine clasice

1. Detectarea anticorpilor antivirali PPC în eșantioanele de sânge se efectuează pentru a veni în sprijinul diagnosticării peștei porcine în unități cu porci care prezintă semne clinice de boală sau pentru a decela boala la porcii recunoscuți a fi avut contacte cu porci infectați. Această probă poate fi efectuată în egală măsură la sfârșitul perioadei de supraveghere sau pentru a controla efectivele al căror statut este necunoscut.

2. Pentru aceasta, probele de sânge trebuie să fie supuse unui test aprobat. Următoarele teste sunt aprobate pentru utilizare și trebuie să comporte includerea serurilor de control pozitive și negative. Sușele de virus de utilizat

pentru testele serologice trebuie să fie agreeate de laboratorul de referință comunitară pentru pesta porcină clasică.

Testul de neutralizare a virusului

1. Acest test se bazează pe determinarea titrului neutralizant 50% final. Se inoculează culturile cu un amestec din serul diluat și o cantitate constantă de virus după o perioadă specifică de incubare la temperatura de 37°C. Rezultatele se bazează pe absența unei replicări virale detectabile printr-un sistem de anticorpi marcați. Se poate utiliza fie testul de neutralizare — imunofluorescență, fie de neutralizare — imunoperoxidază.

2. În scopul detectării se vor dilua inițial serurile 1/10. Dacă este necesară o titrare completă, se prepară diluții ale serului în baza doi începând cu diluția 1/10. Fiecare diluție se amestecă cu un volum egal de suspensie de virus care conține 100 „10,5 10 g 10 doze infectante” „TCID50”. Se utilizează pentru fiecare diluție cel puțin două culturi. După o perioadă corespunzătoare de incubare culturile celulare se fixează și antigenul viral se poate detecta printr-un procedeu de colorare cu ajutorul anticorpilor marcați. Rezultatele se exprimă prin reciproca diluției inițiale a serului pentru care jumătate din culturile de celule inoculate nu prezintă colorație specifică. Se estimează titrul la zona dintre două diluții.

Metoda imunoenzimatică (ELISA)

1. Se pot utiliza pe orice suport adecvat tehnici competitive, prin blocaj sau indirecte, pentru ca testele utilizate să reducă la minimum reacțiile încrucișate cu virusul diareei virale bovine și cu alte pestivirusuri. Totuși sistemul de testare trebuie să garanteze identificarea tuturor infecțiilor datorate PPC și a tuturor stadiilor răspunsului imunitar față de infecție.

2. Antigenul trebuie să provină din proteine virale ale unuia dintre sușele recomandate de virus al PPC sau care să îi corespundă. Celulele utilizate la prepararea antigenului trebuie să fie indemne față de orice infecție indusă de pestivirusuri.

3. Antiserurile policlonale pentru probele prin competiție sau prin blocaj trebuie să se producă pe porci sau iepuri infectați cu una dintre sușele recomandate ale virusului PPC sau prin sușa C lapinizată. Anticorpilor monoclonali trebuie să fie dirijați contra unei proteine virale imunodominante a virusului PPC sau să îi corespundă acesteia.

4. Testele indirecte trebuie să utilizeze un ser antiimunoglobuline de porc care să detecteze IgG și IgM.

5. Sensibilitatea testului ELISA trebuie să fie suficient de ridicată pentru a da o reacție pozitivă cu toate serurile active în testul de neutralizare, precum și cu serurile pozitive de referință furnizate de laboratorul comunitar de referință pentru PPC.

6. Metoda ELISA nu poate fi utilizată decât cu probe de ser sau plasmă care să provină de la porci individuali.

7. Dacă metoda ELISA nu este specifică PPC, probele pozitive trebuie să facă obiectul testelor diferențiale suplimentare, așa cum sunt descrise la titlul „Teste serologice pentru diagnosticul diferențial dintre PPC și alte pestivirusuri”.

Evaluarea rezultatelor testelor de laborator

1. Punerea în evidență a antigenului virusului PPC în țesuturile organelor sau în culturi celulare după izolarea virusului din esanionul de țesut conform tehnicilor descrise la titlurile: „Evidențierea antigenului viral”, „Izolarea virusului și identificarea în culturi celulare” și „Tipajul pestivirusurilor izolate cu ajutorul anticorpilor monoclonali” constituie baza confirmării prezenței bolii, în afară de cazul în care se demonstrează că reacția se datorează virusului vaccinal definit în conformitate cu titlul „Tipajul pestivirusurilor izolate cu ajutorul anticorpilor monoclonali”. Punerea în evidență a antigenului anti-BVD/MD în conformitate cu titlul „Tipajul pestivirusurilor izolate cu ajutorul anticorpilor monoclonali” infirmă suspiciunea de PPC, precum și faptul că suspiciunea nu se bazează pe alte cauze. În cazul unor rezultate neobișnuite sau neașteptate ale tipizării prin anticorpi monoclonali, conform titlului „Tipajul pestivirusurilor izolate cu ajutorul anticorpilor monoclonali”, componentele de

pestivirus izolate trebuie să fie considerate neclasificate, iar efectivul de origine este considerat suspect până la efectuarea altor teste. Virusul se va trimite laboratorului comunitar de referință în scopul caracterizării și al realizării anchetelor serologice în efectivele de origine.

2. În cazul detectării anticorpilor care reacționează cu virusul PPC efectivul de origine va fi considerat suspect.

a) Pentru a infirma suspiciunea de PPC care poate să apară prin detectarea anticorpilor, testul descris la titlul „Teste serologice pentru diagnosticul diferențial dintre PPC și alte pestivirusuri” se utilizează pentru a stabili o distincție între anticorpilor care reacționează la PPC, susceptibili de a fi induși de alte pestivirusuri, și anticorpilor virusului PPC, induși chiar de acesta. Toate probele originale trebuie să facă obiectul unui test diferențial.

b) Dacă suspiciunea nu poate fi exclusă cu ocazia primului test diferențial, trebuie efectuat un alt test cu cel puțin 30 de zile mai târziu, pentru a detecta o posibilă propagare a infecției. Se vor ridica probe de la primele 20 de animale din ferma suspectă și de la 25% dintre animalele rămase în efectiv.

Interpretarea rezultatelor serologice

1. Un titru de neutralizare a virusului superior sau egal cu 1/10 la oricare dintre porci, asociat cu un parametru clinic sau epizootologic care să permită să se suspecteze boala, constituie un diagnostic pozitiv. Un titru superior sau egal cu 1/10 la oricare dintre porcii care nu se asociază cu nici un simptom clinic sau epizootologic permite suspectarea bolii și trebuie să fie urmat de un diagnostic diferențial.

2. Aceleași criterii trebuie să fie aplicate oricărui porc care prezintă un rezultat pozitiv la testul ELISA.

Teste serologice pentru diagnosticul diferențial dintre PPC și alte pestivirusuri

1. Testele pentru diagnosticul diferențial între PPC și alte infecții induse de un pestivirus se bazează pe titrări în paralel ale serului, utilizându-se atât sușe de virusuri PPC, cât și sușe de virusuri BVD/MD și folosindu-se metode strict comparabile.

a) Sușele de virusuri PPC și de virusuri BVD/MD folosite au fost anterior aprobate oficial (conform titlului „Detectarea anticorpilor antivirali ai pestei porcine clasice”). Pentru a exclude orice suspiciune de PPC datorată detectării de anticorpi, eșantioanele sanguine vor fi examinate prin titrarea comparativă a anticorpilor virusului PPC și virusurilor BVD/MD.

b) În testul ELISA blocat se poate utiliza compararea dintre procentajele inhibitate de către antigenii PPC și BVD/MD.

2. Rezultatele testelor serologice comparative care utilizează sușe de referință de PPC și alte pestivirusuri vor fi interpretate astfel:

a) dacă testele comparative arată că mai mult de un porc prezintă anticorpi ai virusului PPC, dar nici un anticorp contra altor pestivirusuri, rezultatul testului este considerat pozitiv în ceea ce privește PPC;

b) dacă testele comparative relevă că titrurile în ceea ce privește PPC sunt egale sau superioare titrurilor altor pestivirusuri la mai mult de un porc, se suspicionează PPC, iar diferențierea se efectuează astfel:

1. acei porci care prezintă titruri neutralizante în ceea ce privește virusul PPC superioare sau egale titrurilor neutralizante ale altor pestivirusuri vor fi sacrificați. Țesuturile lor și, dacă este vorba de gestante, feteșii vor fi supuși unei examinări pentru punerea în evidență a antigenului sau virusului PPC, conform procedurii descrise la titlurile: „Evidențierea antigenului viral”, „Izolarea virusului și identificarea în culturi celulare” și „Tipajul pestivirusurilor izolate cu ajutorul anticorpilor monoclonali”;

2. dacă se decelează antigenul viral sau virusul PPC, se confirmă PPC;

3. dacă testarea vizată la pct. 2 nu permite revelarea prezenței antigenului virusului PPC, unitatea va fi considerată suspectă, până când o nouă serie de probe sanguine

prelevate cu cel puțin 30 de zile mai târziu va fi supusă unor noi teste comparative;

4. dacă aceste teste comparative ulterioare arată că toate animalele prezintă titruri neutralizante sensibil mai mari (de 4 ori sau mai mult) contra virusului BVD/MD/BD decât virusul PPC, suspiciunea se infirmă;

5. dacă unul sau mai multe animale prezintă un titru în ceea ce privește PPC egal sau superior titrului dat de virusul BVD/MD, rezultatul se consideră pozitiv în ceea ce privește PPC;

c) dacă titrurile în ceea ce privește BVD/MD se prezintă astfel încât nu putem exclude posibilitatea prezenței PPC, unitatea va fi considerată suspectă și va fi testată din nou după minimum 30 de zile.

Diagnosticul diferential în pesta porcină africană

1. Pesta porcină africană (PPA) nu poate fi diferențiată de pesta porcină clasică prin examene clinice sau post-mortem. Aceste maladii trebuie luate în considerare în diagnosticul diferential al oricărui sindrom hemoragic febril acut la porcine. Testele de laborator sunt esențiale pentru a face diferența dintre cele două maladii. Un diagnostic pozitiv într-o țară indemnă de PPA trebuie să se bazeze pe izolarea și identificarea virusului PPA. Baza principală a diagnosticului de laborator în PPA trebuie să o constituie punerea în evidență a virusului, antigenului viral sau a anticorpilor în organe și secrețiile tisulare. În cazul unor rezultate neconcludente sau negative, pentru mai puțin de două teste efectuate pe esantioane din animalele suspecte de PPA sau pe material care să provină din ferme care au fost în contact cu cazuri de PPA, se va preleva material suplimentar din aceeași unitate și de la animale care au fost în contact cu boala.

2. Evidențierea antigenului viral

Pentru evidențierea antigenului viral, pentru examinarea secțiunilor fine criostatice din țesuturile organelor sau din materialul etalat ori a sedimentelor culturilor leucocitare se utilizează tehnica de imunofluorescență directă sau alte tehnici asemănătoare. Metodele utilizate sunt similare celor descrise pentru PPC, cu excepția faptului că se folosesc reactivi specifici pentru PPA.

3. Izolarea și identificarea virusului

a) Testul de hemadsorbție (HAD)

Testul de hemadsorbție se efectuează prin inocularea suspensiei tisulare 10% sau a sângelui colectat pe teren de la porcii suspecti în culturi leucocitare primare de porc sau prin prepararea unor culturi leucocitare din sânge ce provine de la porci febrili, inoculate în laborator sau prelevate pe teren. Hemadsorbția constă în aglutinarea unui mare număr de eritrocite de porc la suprafața celulelor infectate și confirmă diagnosticul de PPA.

b) Inocularea porcilor

Se obține un amestec format din picături din suspensii tisulare 10%, din care se inoculează pe cale intramusculară câte 2 ml/porc, la 4 porci, dintre care 2 au fost vaccinați contra pestei porcine clasice și 2 nu au fost vaccinați. În fiecare zi se ia temperatura rectală a animalelor pentru a se constata creșterea acesteia și debutul semnelor clinice, pe o perioadă de 21 de zile. În cazul apariției febrei se ridică probe de sânge în vederea preparării culturilor leucocitare destinate testului de hemadsorbție („auto-rosette” și inocularea culturilor leucocitare primare de porc). Dacă nu apare nici un simptom clinic, se iau probe de sânge în scopul detectării de anticorpi după o perioadă de observație de 21 de zile.

c) Detectarea anticorpilor induși de virusul PPA în probele de ser și în secrețiile tisulare

Detectarea anticorpilor în probele de ser sau în secrețiile tisulare se realizează pentru a contribui la diagnosticarea PPA în crescătoriile cu porci care prezintă simptome clinice care permit suspectarea bolii sau la porcii recunoscuți a fi avut un contact cu porci infectați cu PPA. Ea se poate efectua în scopul supravegherii sau anchetării în efectivele cu statut necunoscut. Pentru acest scop esantioanele ridicate sunt supuse unui test aprobat. Sunt agreeate și trebuie să se efectueze cu seruri-martor pozitive și negative corespunzătoare următoarele teste:

- testul de imunofluorescență (IFI);
- ELISA.

I. Leptospiroză

Testele pentru leptospiroză la porcine se vor efectua în conformitate cu cap. II lit. F.

*ANEXĂ
la norma sanitară veterinară*

CONDIȚII MINIME

pentru autorizarea târgurilor de animale, fermelor de carantină sau centrelor de colectare în cazul importurilor de animale vii din speciile bovine și porcine provenite din țări terțe

1. Târgurile de animale, fermele de carantină sau centrele de colectare vor fi supravegheate de un medic veterinar oficial.

2. Fiecare târg de animale, fermă de carantină sau centru de colectare va fi situat în centrul unei zone cu diametrul de 20 km, în care, conform constatărilor oficiale, cu cel puțin 30 de zile înaintea folosirii lor ca târguri de animale, ferme de carantină sau centre de colectare autorizate nu s-a înregistrat nici un caz de febră aftoasă, iar în cazul celor pentru porcine nu s-a înregistrat nici un caz de pestă porcină, boală veziculoasă a porcului sau encefalomielită enterovirală porcină.

3. Înainte de utilizare ele vor fi curățate și dezinfectate cu un dezinfectant oficial autorizat de țara exportatoare ca eficient în controlul bolilor menționate la pct. 2.

4. Târgurile de animale, fermele de carantină sau centrele de colectare, în funcție de capacitatea de cazare, trebuie să aibă:

a) amenajare destinată exclusiv acestui scop;

b) spații și instalații corespunzătoare pentru încărcarea, descărcarea și cazarea adecvată a animalelor, la un standard corespunzător, pentru adăparea și furajarea lor și pentru a le administra orice tratament necesar; aceste spații și instalații trebuie să fie ușor de curățat și dezinfectat;

c) utilități corespunzătoare pentru inspecție;

d) utilități corespunzătoare pentru izolare;

e) echipament corespunzător pentru curățarea și dezinfectarea încăperilor și camioanelor;

f) o zonă corespunzătoare de depozitare pentru furaje, așternut și gunoi de grajd;

g) un sistem corespunzător pentru colectarea apei reziduale;

h) un birou pentru medicul veterinar oficial.

5. Târgurile de animale, fermele de carantină sau centrele de colectare trebuie să fie inspectate periodic pentru a se verifica dacă condițiile pentru autorizare continuă să fie îndeplinite.

6. Proprietarul sau persoana responsabilă de târgul de animale, ferma de carantină sau centrul de colectare trebuie să înscrie într-un registru sau într-o bază de date care va fi păstrată pentru o perioadă de minimum 3 ani următoarele informații:

a) numele proprietarului, originea, data de intrare și de ieșire, numărul de identificare a bovinelor, numărul de înregistrare a exploatației de origine sau a efectivului de origine a porcilor care intră în târgul de animale, ferma de carantină sau centrul de colectare și destinația lor;

b) numărul de înregistrare al transportatorului și numărul de autorizație al camionului care livrează sau colectează animalele din târgul de animale, ferma de carantină sau centrul de colectare.

7. Punctele de achiziții, spațiile de încărcare sau alte spații prin care pot trece bovinele ori porcinele destinate exportului vor satisface condițiile prevăzute la pct. 1, 2 și 3.

8. Toate porcinele și bovinele care trec prin târgul de animale, ferma de carantină sau centrul de colectare autorizat trebuie să fie identificate și să îndeplinească condițiile de sănătate stabilite pentru categoria de animale respectivă.

9. Animalele care vor fi exportate și care trec prin târgul de animale, ferma de carantină sau centrul de colectare pot fi exportate după minimum 6 zile de la intrarea în fermă, dacă sunt îndeplinite condițiile sanitare veterinare și se respectă următoarele condiții:

a) să nu vină în contact cu animale biongulate, altele decât bovine sau porcine care îndeplinesc condițiile de sănătate stabilite pentru importul categoriei de animale;

b) să fie separate în transporturi astfel încât nici unul dintre ele să nu conțină animale pentru reproducție sau producție și animale pentru tăiere imediată;

c) să fie încărcate în vehicule de transport sau containere care au fost inițial dezinfectate cu un dezinfectant autorizat oficial în țara exportatoare, eficient în controlul bolilor menționate la pct. 2;

d) mijlocul de transport trebuie astfel construit încât să nu fie posibil ca fecalele, urina, paiele sau furajele să curgă sau să cadă din vehicule pe durata transportului.

10. În cazul în care în condițiile pentru export de animale în perioada de carantină se pretinde să se efectueze un test în cadrul perioadei specificate înainte de încărcare, acea perioadă începe o dată cu ziua în care animalele au fost introduse în ferma de carantină.

11. Țara exportatoare va autoriza târgurile de animale, fermele de carantină sau centrele de colectare pentru

animale de reproducție și producție, precum și pentru animale destinate tăierii și va notifica Comisiei Europene și autorităților centrale competente ale statelor membre ale Uniunii Europene numele și adresa acestora.

12. Țara exportatoare va stabili procedura pentru supraveghere oficială a târgurilor de animale, fermelor de carantină sau centrelor de colectare, a bazelor de achiziție, a spațiilor de încărcare și va asigura efectuarea unei astfel de supravegheri.

13. Țara exportatoare se asigură ca informațiile referitoare la târgurile de animale, fermele de carantină și centrele de colectare să fie incluse în certificatul de sănătate care însoțește animalele exportate.

14. Târgurile de animale, fermele de carantină sau centrele de colectare pentru export de bovine sau porcine din România către statele membre ale Uniunii Europene vor fi autorizate conform legislației naționale. După autorizare o copie de pe dosarul de autorizare, inclusiv o copie de pe autorizație, este înaintată autorității veterinare centrale a României.

15. Autoritatea veterinară centrală a României va înscrie târgul de animale, ferma de carantină sau centrul de colectare în lista oficială și va acorda un cod care va fi menționat obligatoriu în certificatul de sănătate. Ferma de carantină devine operațională din momentul comunicării, respectiv acordării datelor și a codului din lista oficială a autorităților veterinare județene.

16. România va aviza importul de bovine și porcine din țări terțe numai dacă acestea dețin târguri de animale, ferme de carantină sau centre de colectare aprobate de serviciile veterinare ale țării respective și transmise la Agenția Națională Sanitară Veterinară.

MINISTERUL AGRICULTURII, ALIMENTAȚIEI ȘI PĂDURILOR

ORDIN

pentru aprobarea Normei sanitare veterinare privind condițiile generale de igienă în exploatațiile de animale producătoare de lapte

Ministrul agriculturii, alimentației și pădurilor, în temeiul prevederilor art. 31 alin. 1 din Legea sanitară veterinară nr. 60/1974, republicată, cu modificările și completările ulterioare, în baza Hotărârii Guvernului nr. 362/2002 privind organizarea și funcționarea Ministerului Agriculturii, Alimentației și Pădurilor, cu modificările și completările ulterioare, văzând Referatul de aprobare nr. 157.971 din 24 iulie 2002, întocmit de Agenția Națională Sanitară Veterinară, emite următorul ordin:

Art. 1. — Se aprobă Norma sanitară veterinară privind condițiile generale de igienă în exploatațiile de animale producătoare de lapte, prevăzută în anexa care face parte integrantă din prezentul ordin.

Art. 2. — Agenția Națională Sanitară Veterinară, instituțiile centrale de profil și direcțiile sanitare veterinare județene și a municipiului București vor aduce la îndeplinire prevederile prezentului ordin.

Art. 3. — Agenția Națională Sanitară Veterinară va controla modul de aplicare a prevederilor prezentului ordin.

Art. 4. — La data intrării în vigoare a prezentului ordin se abrogă orice alte dispoziții contrare.

Art. 5. — Prezentul ordin va fi publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I.

Ministrul agriculturii, alimentației și pădurilor,
Ilie Sârbu

București, 1 august 2002.
Nr. 346.

ANEXĂ

NORMĂ SANITARĂ VETERINARĂ privind condițiile generale de igienă în exploatațiile de animale producătoare de lapte

Art. 1. — Prezenta normă sanitară veterinară stabilește condițiile generale de igienă aplicabile în exploatațiile de animale producătoare de lapte.

Art. 2. — În sensul prezentei norme sanitare veterinare, se înțelege prin:

a) *exploatație de animale producătoare de lapte* — unitatea în care sunt ținute una sau mai multe vaci, oi, capre sau bivolițe producătoare de lapte;

b) *autoritate veterinară competentă* — autoritatea veterinară centrală, autoritatea veterinară județeană și a municipiului București, reprezentată prin direcțiile sanitare veterinare județene și a municipiului București, precum și autoritatea veterinară locală reprezentată prin circumscripția sanitară veterinară pentru controlul alimentelor și circumscripția sanitară veterinară zonală, cu atribuții în domeniul supravegherii și controlului sanitar-veterinar;

c) *autoritate veterinară centrală* — autoritatea veterinară centrală a României, reprezentată prin Agenția Națională Sanitară Veterinară din cadrul Ministerului Agriculturii, Alimentației și Pădurilor.

Art. 3. — Autoritatea veterinară competentă se va asigura că toate exploatațiile de animale producătoare de lapte corespund

condițiilor stabilite în anexa care face parte integrantă din prezenta normă sanitară veterinară.

Art. 4. — Autoritatea veterinară centrală poate stabili condiții suplimentare de igienă în exploatațiile de animale producătoare de lapte.

*ANEXĂ
la norma sanitară veterinară*

CONDIȚII GENERALE

de igienă aplicabile în exploatațiile de animale producătoare de lapte

CAPITOLUL I

Condiții generale de igienă pentru spațiile de cazare a animalelor

Spațiile pentru cazarea animalelor vor îndeplini următoarele condiții de igienă:

1. spațiile în care sunt cazate animalele producătoare de lapte, precum și spațiile adiacente acestora trebuie să îndeplinească permanent condițiile constructive și să fie menținute în condiții de curățenie și igienă corespunzătoare;

2. accesul în spațiile în care sunt cazate animalele producătoare de lapte, precum și în spațiile adiacente acestora trebuie să fie în permanentă stare de curățenie, fără acumulări de dejectii sau ape reziduale;

3. canalele de colectare a dejecțiilor trebuie să fie curățate ori de câte ori este necesar;

4. grajdurile trebuie să fie menținute uscate, dacă este necesar, prin folosirea unui așternut pentru animale;

5. spațiul pentru muls, spațiul destinat depozitării laptelui, spațiile de spălare și de depozitare, precum și echipamentele aferente acestor spații trebuie să fie menținute permanent în condiții de curățenie și igienă corespunzătoare;

6. dezinfectia spațiilor de cazare a animalelor și a spațiilor adiacente acestora se execută astfel încât operațiunea să nu prezinte risc de depreciere sau de contaminare a laptelui;

7. este interzisă cazarea altor specii de animale în spațiile de muls;

8. în spațiile în care sunt cazate animale, precum și în spațiile adiacente acestora toate insectele și animalele indezirabile vor fi combătute prin metode eficiente;

9. a) nu este permisă depozitarea substanțelor chimice de orice natură, precum și a produselor biologice și medicamentoase în spațiile în care sunt cazate animale;

b) depozitarea substanțelor chimice de orice natură, precum și a produselor biologice și medicamentoase se face în spații special amenajate, cu acces restricționat;

10. nu este permisă depozitarea furajelor și a alimentelor care pot influența calitatea laptelui în spațiile în care sunt cazate animale.

CAPITOLUL II

Condiții generale de igienă a echipamentelor și instrumentelor folosite la muls și la manipularea laptelui

Echipamentele și instrumentele folosite la muls și la manipularea laptelui vor îndeplini următoarele condiții:

1. echipamentele și instrumentele trebuie să fie menținute permanent în stare de întreținere bună și în condiții de igienă corespunzătoare;

2. echipamentele și instrumentele se curăță, se igienizează, se dezinfectează și se limpezesc cu apă potabilă, după care se depozitează într-un spațiu curat;

3. recipientele de depozitare a laptelui, după golire, igienizare și dezinfectare, se lasă cu unul dintre orificii deschis până la refolosire.

CAPITOLUL III

Condiții generale de igienă referitoare la muls

1. a) Fiecare animal trebuie să fie individualizat pentru a fi identificat de către autoritatea veterinară competentă.

b) Animalele trebuie să fie curate și bine întreținute.

c) Înaintea mulsului se face igiena glandei mamare și a zonelor adiacente acesteia, la fiecare animal.

2. Nu se permite nici o operațiune care ar putea avea efect nociv asupra laptelui, înainte și în timpul mulsului.

3. a) Înaintea mulsului efectiv operatorul inspectează aspectul laptelui, iar în cazul în care se constată modificări fizice ale acestuia, laptele va fi oprit de la livrare.

b) Animalele cu boli clinice ale glandei mamare se mulg, la terminarea mulsului, colectiv sau cu un echipament separat ori se mulg manual, iar laptele astfel obținut se colectează separat și nu se livrează.

4. Animalele în lactație, cu afecțiuni ale glandei mamare, se tratează, numai după muls, cu substanțe cu acțiune locală, sprayuri speciale sau în alt mod dispus de autoritatea competentă.

5. Personalul care efectuează mulsul și manipulează laptele trebuie să poarte echipament adecvat, conform normelor de igienă.

6. a) Personalul care execută mulsul trebuie să aibă mâinile curate în permanență. Mâinile se vor spăla înainte și în timpul mulsului ori de câte ori este necesar.

b) În acest scop, în apropierea locului de desfășurare a mulsului trebuie să existe facilități pentru spălarea mâinilor și a brațelor.

c) Plăgile deschise și orice alte leziuni se acoperă cu pansamente rezistente la apă.

7. După muls laptele se depozitează într-un spațiu separat.

8. Spațiile pentru depozitarea laptelui trebuie să fie folosite numai pentru activități legate de manipularea laptelui și echipamentelor de muls.

9. Pe durata staționării în spațiile de cazare a animalelor recipientele pentru lapte se acoperă sau se transportă în spații special amenajate.

10. a) Dacă laptele este filtrat în timpul mulsului, filtrul utilizat se înlocuiește sau se curăță înainte de depășirea capacității sale de filtrare, ori de câte ori este necesar.

b) La fiecare muls se utilizează un filtru nou.

c) Este interzisă utilizarea ca filtru a materialelor textile.

EDITOR: PARLAMENTUL ROMÂNIEI — CAMERA DEPUTAȚILOR

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

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

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