

# DOMENIUL DE COMPETENȚĂ AL MOLDAC

## SCHEMA DE ACREDITARE CONFORM ISO/IEC 17025 (ÎNCERCĂRI)

| Nr.   | Produs/ obiect/ material   | Tip încercare   |
|-------|--|---|
| 1     | <b>Produse alimentare</b>  |   |
| 1.1.  | Cereale, leguminoase, oleaginoase și produse de prelucrarea acestora, materia prima pentru nutreți | Eșantionarea mostrelor,<br>Încercări senzoriale,<br>Încercări fizico-chimice:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- gravimetrice,</li> <li>- pH-metrice/potentiometrice,</li> <li>- titrimetrice/volumetrice,</li> <li>- densimetrice,</li> <li>- crioscopie,</li> <li>- manometrie,</li> <li>- butirometrie,</li> <li>- cromatografie în strat subțire,</li> <li>= gaz cromatografie (captură de electroni, flacără, azot-fosfor, GC/MS, GC-MS/MS)</li> <li>- lichid-cromatografie (HPLC, U/HPLC, UV-VIS, DAD, fluorometrie, LC-MS/MS)</li> <li>- AAS (AAS/GTA, flacără, cuptor de grafit, generare de hidruri, vaporii la rece, plasma cu cuplaj inductiv),</li> <li>- voltamperometrie,</li> <li>- electroforeza capilară,</li> <li>- spectrofotometrie (UV-VIS, IRND),</li> <li>- refractometrice,</li> <li>- polarografie,</li> <li>- conductometrie.</li> </ul> |
| 1.2.  | Carne și produse din carne, ouă  |   |
| 1.3.  | Pește și produse din pește, produsele de mare  |   |
| 1.4.  | Lapte și produse lactate   |   |
| 1.5.  | Produse de panificație, brutărie   |   |
| 1.6.  | Produse de cofetărie, zahăr  |   |
| 1.7.  | Fructe, legume, bace și derivatele lor, sucuri, produse de origine vegetală                        |   |
| 1.8.  | Băuturi alcoolice, alcool, bere  |   |
| 1.9.  | Băuturi răcoritoare și slabalcoolice   |   |
| 1.10. | Uleiuri și grăsimi   |   |
| 1.11. | Ceai, cafea, cacao   |   |
| 1.12. | Concentrate, albumine, cazeinate, etc. alimentare  |   |
| 1.13. | Condimente   |   |
| 1.14. | Alți aditivi alimentari  |   |
| 1.15. | Tutun și produse din tutun   | Imunoenzimatiche (prin ELISA), determinare: micotoxine, antibiotice, alergeni.<br>Încercări parazitologice:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinarea paraziților în pește prin metoda examinării vizuale.</li> </ul> <p>Metoda fluoro-opto-electronică:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- determinarea numărului total de celule somatice,</li> </ul> <p>Metode calitative,</p> <p>Metode de calcul,</p> <p>Metode dimensionale.</p>   |
| 1.16. | Toate produsele alimentare   | Încercări radiologice:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Ceziu-137,</li> <li>- Stronțiu-90.</li> </ul> <p>Încercări microbiologice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Numărarea microorganismelor formatoare de colonii la 30°C (NGMA)</li> <li>- NGMAFA,</li> <li>- <i>Salmonella spp.</i></li> <li>- Bacterii coliforme/ <i>E.coli</i>,</li> </ul>   |

| Nr.      | Produs/ obiect/ material  | Tip încercare   |
|----------|---|---|
|          |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Drojdi și mucegai,</li> <li>- Enterobacteriaceae,</li> <li>- Clostridia sulfitreducătoare,</li> <li>- Listeria monocytogenes,</li> <li>- Campylobacter spp.</li> <li>- Bacterii acicolactice,</li> <li>- S.aureus</li> <li>- Proteus spp.</li> <li>- B.cereus</li> <li>- Sterilitatea industrială</li> <li>- starea microbiologică (pentru băuturi, inclusiv băuturi alcoolice).</li> </ul>  |
| <b>2</b> | <b>Obiectele a mediului ambiant</b>   |   |
| 2.1      | Mediu ambiant: aer atmosferic, emisii de gaze, etc.<br>Mediu ocupațional: aer la locul de muncă, emisii de gaze, etc. | <p>Eșantionarea mostrelor<br/>         Încercări fizico-chimice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gravimetrice,</li> <li>- pH-metrice/potentiometrice,</li> <li>- titrimetrice/volumetrice,</li> <li>- spectrofotometrice,</li> <li>- gaz cromatografie (captură de electroni, flacără, azot-fosfor, MS)</li> </ul> <p>Măsurarea fondului radioactiv,<br/>         Încercări microbiologice, aerul incaperilor inchise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Numărarea microorganismelor formatoare de colonii la 30°C (NGMA),</li> <li>- NTG,</li> <li>- S.aureus,</li> <li>- Levuri și micete,</li> <li>- Streptococi</li> </ul> <p>Metode fizice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- măsurarea presiunii acustice;</li> <li>- măsurarea vibrației;</li> <li>- măsurarea iluminatului;</li> <li>- măsurarea parametrilor microclimatului;</li> <li>- măsurarea nivelului câmpului electromagnetic.</li> </ul> <p>Metoda automata de determinare a emisiilor industriale in atmosfera.<br/>         Metoda expres (cu tuburi indicatoare) de determinare a emisiilor industriale in atmosfera.</p> |
| 2.2      | Ape potabile și minerale, ape uzate și de suprafață   | <p>Eșantionarea mostrelor.<br/>         Încercări senzoriale.<br/>         Încercări fizico-chimice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gravimetrice,</li> <li>- pH-metrice/potentiometrice</li> <li>- titrimetrice/volumetrice,</li> </ul>   |

| Nr. | Produs/ obiect/ material | Tip încercare  |
|-----|--------------------------|--|
|     |                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- spectrofotometrice,</li> <li>- refractometrie,</li> <li>- cromatografie în strat subțire</li> <li>- AAS (flacăra, cuptor de grafit, generare de hidruri, vapori la rece),</li> <li>- gaz chromatografie (captură de electroni, flacăra, azot-fosfor, MS )</li> <li>- lichid-cromatografie (UV-VIS, DAD, fluorometrie, MS)</li> <li>- plasma cu cuplaj inductiv.</li> </ul> <p>Metode de calcul.<br/>Metode fizice.<br/>Încercări microbiologice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- E.coli</li> <li>- Streptococi fecali</li> <li>- Pseudomonas aeruginosa</li> <li>- Numărul de colonii</li> <li>- Bacterii coliforme</li> <li>- Clostridium perfringens</li> <li>- Clostridia sulfitreducătoare</li> <li>- Drojdii și mucegai.</li> </ul> |
| 2.3 | Sol, nămol               | <p>Eșantionarea mostrelor</p> <p>Încercări senzoriale</p> <p>Încercări fizico-chimice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gravimetrice,</li> <li>- pH-metrice/potențiometrice,</li> <li>- titrimetrice/volumetrice,</li> <li>- spectrofotometrice,</li> </ul> <p>Încercări microbiologice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bacterii coliforme</li> <li>- Enterococi</li> <li>- <i>Salmonella spp.</i></li> </ul>  |
| 2.4 | Produse petroliere       | <p>Eșantionarea mostrelor</p> <p>Încercări senzoriale</p> <p>Încercări fizico-chimice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gravimetrice,</li> <li>- pH-metrice/potentiometrice</li> <li>- titrimetrice/volumetrice,</li> <li>- densimetrie electronică,</li> <li>- spectrofotometrice,</li> <li>- AAS (flacăra, cuptor de grafit, generare de hidruri, vapori la rece),</li> <li>- gaz chromatografie (captură de electroni, flacăra, azot-fosfor, MS )</li> <li>- metoda cu fluorescentă în UV.</li> </ul> <p>Încercări fizice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cifra octanică</li> <li>- densimetrie</li> </ul>  |

| Nr.      | Produs/ obiect/ material                                | Tip încercare  |
|----------|---|--|
|          |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- inflamabilitatea, congelare</li> </ul> <p>Metode de calcul.<br/>Metode calitative.</p>  |
| 2.5      | Gaze naturale,combustibile, lichefiate și de transport. | <p>Eșantionarea mostrelor<br/>Încercări senzoriale<br/>Încercări fizico-chimice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gravimetrice,</li> <li>- titrimetrice/volumetrice,</li> <li>- spectrofotometrice,</li> <li>- gaz cromatografie (captură de electroni, flacăra, azot-fosfor, MS).</li> </ul> <p>Metode de calcul.<br/>Metode fizice.</p>  |
| 2.6      | Toate obiectele mediului ambiant                        | <p>Încercări radiologice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ceziu-137,</li> <li>- Stronțiu-90</li> <li>- Măsurarea fondului radioactiv (determinarea activității specifice efective a radionuclizilor naturali, determinarea debitului dozei echivalente al radiațiilor gama (nivelul de contaminare), determinarea activității de suprafață a radiațiilor alfa, beta).</li> <li>- Dozimetrie.</li> </ul> <p>Încercări fizico-chimice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cromatografie în strat subțire</li> <li>- gaz cromatografie (captură de electroni, flacăra, azot-fosfor, MS)</li> <li>- lichid-cromatografie (UV-VIS, DAD, fluorometrie, MS)</li> <li>- AAS (flacăra, cupor de grafit, generare de hidruri, vapozi la rece), plasma cu cuplaj inductiv</li> <li>- voltamperometrie,</li> <li>- electroforeza capilară.</li> </ul> |
| 2.7      | Probe de sănătate                                       | <p>Încercări microbiologice</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Numărarea microorganismelor formatoare de colonii la 30°C, a drojdiilor și mucegaiurilor pentru verificarea eficienței decontaminării suprafețelor de laborator.</li> <li>- Detectia bacteriilor din genul <i>Staphylococcus</i>, bacteriilor coliforme și a bacteriilor fam. <i>Enterobacteriaceae</i> pentru verificarea eficienței decontaminării suprafețelor din exploatațiile de animale</li> <li>- Determinarea <i>Escherichia coli</i> (detectia).</li> </ul>   |
| <b>3</b> | <b>Produse industriale</b>                              |  |
| 3.1      | Textile și produse textile, piele și produse din piele  | <p>Eșantionarea mostrelor<br/>Încercări senzoriale<br/>Încercări fizico-chimice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gravimetrice,</li> <li>- titrimetrice/volumetrice,</li> <li>- spectrofotometrice,</li> <li>- pH-metrie/potentiometrie</li> <li>- voltamperometrie</li> <li>- calitative,</li> </ul>  |

| Nr. | Produs/ obiect/ material                    | Tip încercare  |
|-----|---|--|
|     |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- dimensionale.</li> </ul> <p>Încercari fizico - mecanice<br/>Comportarea la foc</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- determinarea ușurinței de a se aprinde a epruvetelor orientate vertical</li> <li>- determinarea proprietăților de propagare a flăcării pe epruvele orientate vertical</li> </ul>  |
| 3.2 | Substanțe chimice, produse chimice și fibre | <p>Eșantionarea mostrelor<br/>Încercări senzoriale<br/>Încercări fizico-chimice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gravimetrice,</li> <li>- pH-metrice,</li> <li>- titrimetrice/volumetrice,</li> <li>- spectrofotometrice,</li> <li>- cromatografie în strat subțire</li> <li>- AAS (flacăra, cuptor de grafit, generare de hidruri, vapori la rece),</li> <li>- gaz chromatografie (captură de electroni, flacăra, azot-fosfor, MS )</li> </ul> <p>Încercări microbiologice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- NGMAFA</li> <li>- Salmonella</li> <li>- Mucegai și drojdie</li> </ul> <p>Încercări radiologice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ceziu-137,</li> <li>- Stronțiu-90,</li> </ul> <p>Încercări toxicologice.</p> |
|     | Produse cosmetice                           | <p>Încercări senzoriale<br/>Încercări fizico-chimice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gravimetrice,</li> <li>- pH-metrice,</li> <li>- titrimetrice/volumetrice,</li> <li>- refractometrie,</li> <li>- gaz chromatografie.</li> </ul> <p>Metode calitative<br/>Metode fizice<br/>Încercări microbiologice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- NGMAFA</li> <li>- Es. coli</li> <li>- Ps. aeruginosa</li> <li>- St. aureus</li> <li>- Mucegai și drojdie.</li> </ul>   |
| 3.3 | Celuloză, hîrtie și produse din hîrtie      | <p>Eșantionarea mostrelor<br/>Încercări senzoriale<br/>Încercări fizico-chimice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gravimetrice,</li> </ul>   |

| Nr. | Produs/ obiect/ material   | Tip încercare  |
|-----|--|--|
|     |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- pH-metrice,</li> <li>- titrimetrice/volumetrice,</li> <li>- spectrofotometrice.</li> </ul> <p>Încercări fizico-mecanice.</p>  |
| 3.4 | Cauciuc și mase plastice   | <p>Eșantionarea mostrelor<br/>         Încercări senzoriale (vizuale)<br/>         Încercări fizico-chimice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gravimetrice,</li> <li>- pH-metrice,</li> <li>- titrimetrice/volumetrice,</li> <li>- spectrofotometrice.</li> </ul> <p>Încercări mecanice: (duritate, rezistență, masurari lineare)<br/>         Metode fizice (indice de fluiditate; densitate; contractie longitudinala),<br/>         Metode dimensionale (geometrice).</p>   |
| 3.5 | <p>Mașini și echipamente, automate de joc și rulete, jucării, aparate electrice, corpuri de iluminat, lămpi</p> <p>Aparate consumatoare de combustibili gazoși:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aparate de gătit (aragaze)</li> <li>- Aparate de încălzit apa fără acumulare de uz casnic</li> <li>- Aparate de încălzit cu circuit de apă</li> <li>- Cazane de încălzit apă cu randament termic de maximum 100 kW</li> </ul> | <p>Eșantionarea mostrelor<br/>         Încercări:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- electrice (măsurarea tensiunii, puterii și curentului, rezistență de izolație, rigiditatea dielectrică),</li> <li>- mecanice,</li> <li>- vibrație,</li> <li>- zgomot,</li> <li>- compatibilitatea electromagnetică, (perturbații industriale, încercări de imunitate),</li> <li>- testarea software,</li> <li>- vizuale,</li> <li>- dimensionale (lineare).</li> </ul> <p>Încercări fizico-mecanice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- determinarea puterii termice nominale,</li> <li>- determinarea etanșeității circuitelor,</li> <li>- determinarea parametrilor de siguranță în funcționare,</li> <li>- determinarea randamentului de funcționare,</li> <li>- determinarea temperaturii produselor de ardere la ieșirea din aparat,</li> <li>- determinarea temperaturii apei și de încălzire a suprafetelor, dispozitivelor de reglare și dirijare,</li> <li>- încercări mecanice.</li> </ul> <p>Încercări chimice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- determinarea conținutului de CO<sub>x</sub> și NO<sub>x</sub> în produsele de ardere.</li> </ul> <p>Încercări vizuale.</p> <p>Încercări electrice (puterea și curentul consumat, curentul de scurgere, rezistență electrică).</p> |
| 3.6 | Produse minerale nemetalice (ceramică, ,sticlă)  | <p>Eșantionarea mostrelor<br/>         Încercări senzoriale<br/>         Încercări fizico-chimice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gravimetrice,</li> <li>- pH-metrice,</li> </ul>  |

| Nr. | Produs/ obiect/ material   | Tip încercare  |
|-----|--|--|
|     |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- titrimetrice/volumetrice,</li> <li>- spectrofotometrice.</li> </ul> <p>Încercări mecanice (duritate, rezistență termică, masurari lineare),<br/>     Încercări volumetrice,<br/>     Încercări calitative.</p>  |
| 3.7 | Producție neclasificată în altă parte: mobila  | <p>Eșantionarea mostrelor<br/>     Încercări senzoriale<br/>     Încercări fizico-chimice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gravimetrice,</li> <li>- pH-metrice,</li> <li>- titrimetrice/volumetrice,</li> <li>- spectrofotometrice.</li> </ul> <p>Încercări mecanice (stabilitate, duritate, rezistență, durabilitate, masurari lineare),<br/>     Metode geometrice,<br/>     Metode fizice.</p>   |
| 3.8 | <p>Contoare statice monofazate și trifazate de energie activă;</p> <p>Contoare statice monofazate și trifazate de energie reactivă</p> | <p>Încercări de exactitate în condiții de referință</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exactitate în condiții de referință</li> </ul> <p>Încercări referitoare la efectele mărimilor de influență</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Variația tensiunii</li> <li>- Variația frecvenței</li> </ul> <p>Încercări referitoare la efectele perturbațiilor de lungă durată</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Succesiune inversată a fazelor</li> <li>- Dezechilibru de tensiune</li> <li>- Autoîncălzire</li> <li>- Exactitate în prezența armonicilor</li> </ul> <p>Încercări de pornire și mers în gol</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Punerea în funcțiune</li> <li>- Încercarea de mers în gol</li> <li>- Pornire</li> </ul> <p>Constanta contorului</p> <p>Încercări ale izolației</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rigiditatea dielectrică</li> </ul> |
|     | Contoare de apă  | <p>Încercări pentru verificarea inițială a contoarelor de apă</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- determinarea erorii prin test de presiune</li> </ul>  |
| 3.9 | Ascensoare și componente de siguranță ale ascensoarelor:   |  |
|     | Dispozitive de blocare a ușilor de palier și ușilor cabinei  | Încercare de durată  |
|     |  | Încercare statică  |
|     |  | Încercare dinamică   |
|     | Paracăzător cu prindere progresivă   | Determinarea masei admisibile  |
|     |  | Viteza de intervenție. Timpul de răspuns   |

| Nr.      | Produs/ obiect/ material   | Tip încercare  |
|----------|--|--|
|          | Limitatorul de viteză  | Forța de tracțiune provocată în frângie de către limitatorul de viteză în momentul declanșării sale  |
|          | Tampoane   | Determinarea masei (max, min)  |
|          | Dispozitive de blocare a ușilor de palier și ușilor cabinei  | Încercări de rezistență a contactelor<br>Încercarea capacitatei de întrerupere a circuitului<br>Încercarea de rezistență la disperziile de curent<br>Încercarea liniilor de salvare și a distanțelor în aer<br>Verificarea cerințelor pentru contactelor de siguranță  |
|          | Ascensoare   | Verificarea cerințelor de securitate și/sau a măsurilor de protecție: verificarea proiectului (construcției)<br>Examinări și încercări înainte de punerea în funcțiune: sistem de frânare, instalație electrică, tracțiune, paracăzătorul cabinei, paracăzătorul contragreutății sau masei de echilibrare, dispozitiv de blocare, tampoane, măsuri de protecție împotriva vitezei excesive, oprirea cabinei la palier, protecția împotriva miscării necontrolate a cabinei, protecția împotriva căderii/forfecării   |
| <b>4</b> | <b>Materiale de construcții</b>  |  |
| 4.1      | <b>Materiale pentru betoane și mortare M.B.M</b><br><b>Aggregate (nisip, pietriș, prundiș)</b><br><b>Beton proaspăt</b><br><b>Beton întărit</b><br><b>Armatura și îmbinări sudate</b><br><b>Elemente de beton (borduri, țiglă de trotuar)</b><br><b>Ipsos și tencuieli pe bază de ipsos.</b><br><b>Var</b><br><b>Faină de calcar</b><br>Argilă,<br>Piatră, Pietriș<br>Ciment<br>Mortar armatura<br>Beton armat, etc. | Eșantionarea, inclusiv pregătire și confectionare<br>Încercări fizico-chimice:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- gravimetrice,</li> <li>- pH-metrice,</li> <li>- titrimetrice,</li> <li>- spectrofotometrice</li> <li>- X-ray spectroscopie</li> </ul> Încercări mecanice<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- duritatea,</li> <li>- rezistență,</li> <li>- densitate</li> </ul> Metode liniare/dimensionale<br>Metode statice<br>Metode de calcul:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- stabilirea compoziției amestecului</li> <li>- determinarea porozității</li> </ul> Încercări nedestructive:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- rezistență reală a betonului, examinarea cu ultrasunet</li> <li>- metoda desprindere de forfecare</li> <li>- determinarea forței de smulgere.</li> <li>- determinarea indicelui de recul</li> </ul> Radiologice/dozimetrice<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- activitatea specifică efectivă a radionuclizilor naturali, <math>A_{eff}</math>,</li> <li>- debitul dozei echivalente al radiațiilor gama (nivelul de contaminare gama) - terenuri pentru construcții de locuințe</li> </ul> |
| 4.2      | <b>Materiale pentru drumuri M.D</b><br><b>Aggregate (nisip, pietriș, prundiș)</b>  | Eșantionarea mostrelor<br>Încercări fizico-chimice:  |

| Nr. | Produs/ obiect/ material   | Tip încercare  |
|-----|--|--|
|     | <p>Nisip,<br/>Argilă,<br/>Piatră,<br/>Pietriș<br/>Beton armat, etc.<br/>Bitumuri vâscoase din petrol pentru drumuri<br/>Mixturi asfaltice<br/>Filer<br/>Sol/pamint</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- gravimetrice,</li> <li>- pH-metrice,</li> <li>- titrimetrice,</li> <li>- spectrofotometrice</li> <li>- X-ray spectroscopie</li> </ul> <p>Încercări mecanice</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- duritatea,</li> <li>- rezistența,</li> <li>- densitate</li> </ul> <p>Măsurări liniare/dimensionale</p> <p>Metode de calcul: (porozitatea, indicele de penetrare, indicele de plasticitate, volumul de goluri, gradul de compactare, densitatea medie a părții minerale, punctul de rupere Fraass, sensibilitatea)</p> <p>Metode senzoriale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- acoperirea peliculei liantului pe suprafața agregatelor minerale</li> <li>- aspect, culoare, miros</li> </ul> <p>Încercări radiologice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- activitatea specifică efectivă a radionuclizilor naturali, <math>A_{eff}</math>,</li> <li>- debitul dozei echivalente al radiațiilor gama (nivelul de contaminare gama)</li> </ul> |
| 4.3 | <p><b>Hidroizolații. Izolații termice. Izolații fonice H. IT. IF.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Produse termoizolante</li> <li>- Plăci din vată minerală</li> <li>- Produse fabricate din spumă rigidă de poliuretan</li> </ul> | <p>Eșantionarea mostrelor</p> <p>Încercări mecanice</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- duritatea,</li> <li>- rezistența,</li> <li>- densitate</li> </ul> <p>Măsurări liniare/dimensionale</p> <p>Încercări radiologice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- activitatea specifică efectivă a radionuclizilor naturali, <math>A_{eff}</math>,</li> <li>- debitul dozei echivalente al radiațiilor gama (nivelul de contaminare gama)</li> </ul>  |
| 4.4 | <p><b>Produse din lemn P.L.</b><br/>-Lucrări de tâmplărie și piese de dulgherie pentru construcții</p> <p><b>Articole din PVC</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PVC si articole din mase plastice</li> </ul>                        | <p>Eșantionarea mostrelor</p> <p>Metode fizice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- densitate</li> <li>- contractie longitudinala la cald %</li> <li>- indice de fluiditate MFR 190°C - 250 °C</li> </ul> <p>Metode mecanice</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- duritatea,</li> <li>- rezistența,</li> <li>- măsurări liniare/dimensionale</li> </ul> <p>Metode senzoriale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aspect exterior</li> </ul> <p>Încercări radiologice:</p>   |

| Nr. | Produs/ obiect/ material   | Tip încercare   |
|-----|--|---|
|     |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ceziu-137,</li> <li>- Stronțiu-90</li> </ul>   |
| 4.5 | <b>Zidărie și perete - Z.P</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elemente de zidărie</li> </ul> <p>Mortare pentru zidărie</p>                                   | Eșantionarea mostrelor<br>Metode fizice<br>Metode mecanice<br>Metode de calcul:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- determinarea conductivității termice</li> </ul> Metode liniare/dimensionale   |
| 5   | <b>Produse de origine non-animală supuse carantinei fitosanitare</b>   |   |
| 5.1 | Plante și părți ale acestora (frunze, flori, fructe și ramuri)<br><br>Cereale, amestec de cereale, șroturi, semințe și amestecuri ale acestora, sol, produse furagere. | Încercări morfo-biometrice: <ul style="list-style-type: none"> <li>- identificarea macro și microscopică a semințelor de buruiene de carantină și non-carantină</li> <li>- identificarea macro și microscopică a dăunătorilor de carantină și non-carantină</li> <li>- depistarea și identificarea morfologică a speciei</li> <li>- depistarea, identificarea morfologică și morfo-biometrică a nematozilor.</li> </ul> Încercări microbiologice: <ul style="list-style-type: none"> <li>- izolarea și creșterea bacteriei de carantină <i>Erwinia amylovora</i></li> <li>- izolarea și depistarea ciupercii fitopatogene <i>Monilinia fructicola</i></li> </ul> Încercări imunoenzimatiche: <ul style="list-style-type: none"> <li>- tehnică imunoenzimatică ELISA de depistare a <i>Plum pox virus</i></li> </ul> Biologie moleculară - PCR <ul style="list-style-type: none"> <li>- diagnosticarea și detectia bacteriilor</li> </ul> Încercări fizico-chimice: <ul style="list-style-type: none"> <li>- gravimetrice,</li> <li>- fizice (Identificarea puritatei de soi prin metoda electroforezei proteinelor)</li> </ul> calitative: <ul style="list-style-type: none"> <li>- puritatea fizice a semințelor,</li> <li>- numărului de semințe ale altor culture</li> <li>- germinație</li> </ul> |
| 6   | <b>Alte produse</b>  |   |
| 6.1 | Cartele de identitate,<br>Documente de călătorie citite cu aparat (MRTD).  | Încercări:<br>metode dimensionale,<br>metode fizico-mecanice: <ul style="list-style-type: none"> <li>- determinarea înălțimii reliefului de ambustare a caracterului,</li> <li>- determinarea rezistenței la îndoire,</li> <li>- rezistența la exfoliere,</li> <li>- rezistența la temperatură,</li> </ul> metode calitative: <ul style="list-style-type: none"> <li>- determinarea rezistenței la substanțe chimice,</li> </ul> metode fizice: <ul style="list-style-type: none"> <li>- expunerea la condiții climatice de depozitare,</li> </ul>  |

| Nr.       | Produs/ obiect/ material   | Tip încercare  |
|-----------|--|--|
|           |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- expunerea la condiții climatice de operare.</li> </ul> <p>Metode tehnico-științifice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cercetarea tehnica a documentelor.</li> </ul>  |
| 6.2       | Produse de programare (software)   | <p>Încercări:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- determinarea utilizabilității,</li> <li>- determinarea eficienței.</li> </ul>   |
| <b>7</b>  | <b>Fertilizanți</b>  |  |
| 7.1       | Fertilizanți, pesticide  | <p>Încercări fizico-chimice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- titrimetrice/volumetrice</li> <li>- spectrometrice cu absorbție moleculară,</li> <li>- AAS (flacără).</li> <li>- cromatografie în strat subțire,</li> <li>- gaz chromatografie (MSD, ECD/NPD),</li> <li>- lichid-cromatografie (HPLC, UV/VIS).</li> </ul>  |
| <b>8</b>  | <b>Biocombustibili solizi</b>  |  |
| 8.1       | Biocombustibili solizi   | <p>Eșantionarea mostrelor</p> <p>Încercări fizico-chimice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gravimetrice,</li> <li>- puterea calorică.</li> </ul> <p>Încercări fizico-mecanice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- densitatea în vrac,</li> <li>- rezistența mecanică,</li> <li>- forma geometrică,</li> <li>- distribuția granulometrică.</li> </ul>  |
| <b>9</b>  | <b>Produse metalurgice</b>   |  |
| 9.1       | Otel cu carbon de calitate obișnuită;<br>Produse metalice din aliaje de înaltă calitate și oțeluri speciale; Oțel laminat la cald pentru armarea construcțiilor din beton;<br>Oțel armat termic și călit pentru construcții din beton;<br>Laminate de rezistență înaltă;<br>Laminate pentru construcții din oțel;<br>Tijă din oțel cu carbon de calitate obișnuită;<br>Oțel pentru rulmenți;<br>Laminate armate;<br>Laminate din metale feroase (laminate profilat și fasonat, tijă din sîrmă) | <p>Încercări fizico-chimice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- spectroscopie în infraroșu,</li> <li>- încercări de reducere a topirii,</li> <li>- analiză spectrală fotoelectrică,</li> <li>- încercări metalografice.</li> </ul> <p>Încercări fizico-mecanice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rezistența la tracțiune (limita de rezistență);</li> <li>- puterea de curgere (convențională, fizică);</li> <li>- alungirea relativă;</li> <li>- contracția relativă;</li> <li>- raportul dintre limita de rezistență la puterea de curgere,</li> <li>- încovoiere.</li> </ul> |
| <b>10</b> | <b>Expertize:</b>  |  |
|           | - criminalistice tradiționale  |  |

| Nr.                             | Produs/ obiect/ material   | Tip încercare   |
|---------------------------------|--|---|
| 10.1.                           | Documente de orice tip care conțin scris de mâna și semnături  | Expertiza grafoscopică:<br>- Examinarea scrisului de mâna și a semnăturilor.  |
| 10.2                            | Blancuri, bunuri de valoare  | Examinarea documentelor:<br>- Examinarea tehnică a documentelor prin metoda vizuală, microscopie, video-spectrală.  |
| 10.3                            | Urme, impresiuni ale armelor de foc pe gloanțe și tuburi de cartușe  | Balistică:<br>- Identificarea armei de foc după gloanțe și tuburi de cartuș, prin metoda vizuală de examinare și microscopie comparativă.   |
| 10.4                            | Urme și impresiuni ale instrumentelor pe suprafața obiectelor  | Traseologie:<br>- Identificarea instrumentelor după urmărire și impresiuni prin metoda vizuală de examinare și microscopie comparativă.   |
| 10.5                            | Obiecte purtătoare de urme papilare<br><br>Urmă papilară, fișă dactiloscopică  | Dactiloscopie:<br>- Relevarea urmelor papilare prin metoda fizico-chimică cu cianocrilat și ninhidrină.<br>- Identificarea persoanei după urme papilare prin metoda vizuală comparativă.  |
| 10.6                            | Documente de identitate ale persoanelor cu fotografii, fotografi   | Expertiza de portret  |
| <b>- Chimico-criminalistice</b> |  |   |
| 10.7                            | Substanțe solide (prafuri), comprimate, substanțe lichide din grupul amfetaminelor<br><br>Substanțe narcotice (droguri)  | Examinarea substanțelor narcotice (droguri):<br>- Identificarea drogurilor din clasa amfetaminelor prin metoda cromatografie gazoasă GS/MS<br>- Examinarea substanțelor narcotice (drogurilor) psihotrope și a precursorilor<br>- Examinarea substanțelor narcotice (drogurilor) și psihotrope de origine vegetală<br>- Examinarea substanțelor narcotice (drogurilor) și psihotrope de origine sintetică, a formelor medicamentoase și a produselor farmaceutice.  |
| <b>- Tehnico-ingineresci</b>    |  |   |
| 10.8                            | Dispozitive electronice, dispozitive mobile, dispozitive de stocare a informației  | Examinarea tehnologiilor informationale:<br>- Examinarea tehnicii de calcul și a sistemelor informative<br>- Examinarea informațiilor stocate pe părători de informații<br>- Examinarea produselor software   |
| 10.9                            | Date inițiale în privința circumstanțelor accidentului rutier, conținute în materialele prezentate, care nu necesită aprecierea aspectului juridic, prezentate de ordonator pe orice tip de suport (hârtie sau digital). | Expertiza circumstanțelor accidentului rutier   |
| <b>- Medico-legala</b>          |  |   |
| 10.10                           | Sânge total, ser, urina, țesuturi, soluții apoase.   | Expertiza toxicologică:<br>- Identificarea și determinarea concentrației de alcool etilic, metilic, izopropilic, acetonă prin metoda gaz-cromatografie;<br>- Identificarea și determinarea concentrațiilor de substanțe psihoactive ( <i>cannabis, opioace, amphetamine</i> ) prin metoda gaz-cromatografică cuplată cu spectrometrie de masă;<br>- Identificarea pesticidelor organoclorurate, carbamice și organofosforate prin metoda gaz-cromatografie cuplată cu spectrometrie de masă<br>- Identificarea și determinarea concentrațiilor de benzodiazepine, barbiturice și alte medicamente prin metoda lichid-cromatografie de înaltă performanță (HPLC) |

| Nr.       | Produs/ obiect/ material                    | Tip încercare  |
|-----------|---|--|
|           | Material biologic uman                      | Determinarea carboxihemoglobinei prin spectrofotometrie în UV-VIS.<br><br>Expertiza genetică:<br>- identificării profilului genetic și/sau comparării acestuia prin investigații molecularar – genetice (Real-Time PCR)  |
| <b>11</b> | <b>Organisme modificate genetic</b>         |  |
| 11.1      | Soia. Produse din soia sau care contin soia | Metode de biologie moleculară – PCR<br>- Detectia organismelor modificate genetic.   |
| <b>13</b> | <b>Sănătatea Animală</b>                    |  |
| 13.1      | Material biologic si bio/patologic          | <p>Metoda microbiologică:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinarea Salmonellei</li> </ul> <p>Metoda imunoenzimatică (ELISA):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Detectia anticorpilor specifici virusului influentei aviare,</li> <li>- Determinarea anticorpilor antivirus pesta porcăfricană,</li> <li>- Determinarea anticorpilor față de proteinele nestructurale ale virușilor febrei aftoase,</li> <li>- Determinarea antigenului virusului pestei porcine africane,</li> <li>- Determinarea anticorpilor contra virusului leucozei enzootice bovine în ser sanguin și lapte,</li> <li>- Determinarea anticorpilor contra virusul leucozei enzootice bovine în ser sanguin de confirmare</li> </ul> <p>Metoda serologică:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinarea anticorpilor contra <i>B.abortus</i>, <i>B.melitensis</i>, <i>B.suis</i>, <i>M.avium</i>, <i>B.mallei</i>, <i>B.ovis</i>, <i>M.gallisepticum</i>, <i>Ch.abortus</i>, <i>C.bumetii</i>, <i>T.equiherdum</i>, <i>T.gondii</i> în ser sanguin prin: <ul style="list-style-type: none"> <li>- reacția de seroaglutinare rapidă pe lamă cu antigen colorat cu ROZ-BENGAL (RBT)</li> <li>- microtehnica de fixare a complementului (RFC- tehnica EU-RL)</li> <li>- tehnica imunoenzimatică indirectă (iELISA)</li> <li>- reacția de seroaglutinare lentă în tuburi (SAT) și microplăci</li> <li>- microaglutinare (MAT) – anti-<i>Leptospira spp.</i></li> </ul> </li> <li>- detectia de gamma-interferon prin tehnica imunoenzimatică sandwich aplicată în tuberculoza bovinelor (ELISA-γ-IFN) /γ-IFN</li> <li>- determinarea abticorpilor anti-<i>Brucella abortus</i> prin tehnica imunoenzimatică indirectă (iELISA) pe probe de lapte</li> </ul> <p>Metoda parazitologică:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prezența plasmodiului malaric, alți hemoparaziți</li> <li>- prezența protozoarelor intestinale patogene (forme vegetative și chisturi)</li> <li>- prezența ouălor și larvelor de helminți</li> <li>- demodecoză</li> </ul> |
| 13.2      | Material bio/patologic                      | Metode molecular-biologice (Real Time RT- PCR):<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificarea genomului specific virusului la influență aviară,</li> <li>- Identificarea genomului specific virusului la boala de Newcastle,</li> <li>- Identificarea genomului virusului pestei porcine</li> </ul>  |

| Nr.  | Produs/ obiect/ material   | Tip încercare   |
|------|--|---|
|      |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificarea genomului virusului febrei aftoase.</li> </ul> <p>Metoda virusologică:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinarea antigenului rabic prin metoda imunofluorescentă directă (IFD).</li> </ul>   |
| 13.3 | Albine, puiet, detritus stup   | <p>Încercări parazitologice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificarea ectoparaizaților la albine prin examen macroscopic și microscopic (<i>Varroa destructor</i>, <i>Braula caeca</i>, <i>Tropilaelaps spp.</i>)</li> </ul>  |
| 13.4 | Hrană pentru animale   | Imunoenzimatiche (prin tehnica ELISA), determinare micotoxine: (aflatoxina B1, aflatoxina totală, ochratoxina A).   |
| 13.5 | Material patologic, produse destinate hranii pentru animale, probe din etapa de producție primară, probe de sanitație, tulipa <i>Salmonella spp.</i> | <p>Încercări microbiologice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Izolarea și identificarea bacteriilor din genul <i>Salmonella</i> și tipizarea serologică a tulpinilor de <i>Salmonella</i>.</li> </ul>   |
| 13.6 | Ape potabile destinate adapării animalelor   | <p>Încercări microbiologice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bacterii coliforme totale</li> <li>- Bacterii coliforme fecale</li> <li>- <i>E.coli</i></li> <li>- Microorganisme formatoare de colonii la 22°C/37°C</li> <li>- Enterococi intestinali</li> <li>- Streptococi fecali</li> <li>- <i>Pseudomonas aeruginosa</i></li> <li>- <i>Clostridium perfringens</i></li> <li>- Bacterii anaerobe sulfido-reducătoare</li> <li>- Stafilococi coagulazo-pozitivi</li> <li>- Detectia <i>Salmonella spp.</i></li> </ul>  |
| 13.7 | Animale domestice și sălbaticice<br>Pește și produse din pește   | <p>Încercări parazitologice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinarea paraziților prin: <ul style="list-style-type: none"> <li>• metoda directă pe lamă</li> <li>• metoda examinării vizuale</li> </ul> </li> <li>- Determinarea ouălor de helminți prin metoda de sedimentare</li> <li>- Determinarea agentilor parazitari prin: <ul style="list-style-type: none"> <li>• metoda spălării repetitive</li> <li>• metoda sedimentării cu pelicule de celofan după Kotelnikov și Hrenov</li> <li>• metoda de flotație hipersaturată cu clorura de sodiu (NaCl) după Fulleborn</li> <li>• metoda Darling modificată după Kotelnikov și Hrenov</li> <li>• metodele coprolarvoscopice: Baermann, Vaida, Popov.</li> </ul> </li> </ul> |