



Republica Moldova

GUVERNUL

HOTĂRÂRE Nr. HG578/2025
din 10.09.2025

**pentru aprobarea Regulamentului sanitar
privind materialele și substanțele care intră
în contact cu apa potabilă și metodele de
testare**

Publicat : 12.09.2025 în MONITORUL OFICIAL Nr. 482-485 art. 595 Data intrării în vigoare

UE

În temeiul art. 6 alin. (2) din Legea nr. 10/2009 privind supravegherea de stat a sănătății publice (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2009, nr. 67, art.183), cu modificările ulterioare, Guvernul HOTĂRĂȘTE:

Prezenta hotărâre:

- transpune art. 2 (10) și (11), art. 11 (1), (2) lit. b) și c) și art. 12 din Directiva (UE) 2020/2184 a Parlamentului European și a Consiliului din 16 decembrie 2020 privind calitatea apei destinate consumului uman (reformare), CELEX: 32020L2184, publicată în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene L 435/1 din 23 decembrie 2020;

- transpune Decizia de punere în aplicare (UE) 2024/368 a Comisiei din 23 ianuarie 2024 de stabilire a normelor de aplicare a Directivei (UE) 2020/2184 a Parlamentului European și a Consiliului în ceea ce privește procedurile și metodele pentru testarea și acceptarea materialelor finale utilizate în produsele care intră în contact cu apa destinată consumului uman, CELEX: 32024D0368, publicată în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene L 2024/368 din 23 aprilie 2024;

- transpune Regulamentul delegat (UE) 2024/371 al Comisiei din 23 ianuarie 2024 de completare a Directivei (UE) 2020/2184 a Parlamentului European și a Consiliului prin stabilirea specificațiilor armonizate pentru marcajul aplicat în cazul produselor care intră în contact cu apa destinată consumului uman, CELEX: 32024R0371, publicat în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene L 2024/371 din 23 aprilie 2024;

- transpune art. 2, pct. 1-10 și pct. 12-15 din Decizia de punere în aplicare (UE) 2024/367 a Comisiei din 23 ianuarie 2024 de stabilire a normelor de aplicare a Directivei (UE) 2020/2184 a Parlamentului European și a Consiliului prin instituirea listelor pozitive europene de substanțe inițiale, compoziții sau constituenți autorizați să fie utilizați la fabricarea de materiale sau produse care intră în contact cu apa destinată consumului

uman, CELEX: 32024D0367, publicată în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene L 2024/367 din 23 aprilie 2024.

1. Se aprobă Regulamentul sanitar privind materialele și substanțele care intră în contact cu apa potabilă și metodele de testare (se anexează).

2. Controlul asupra executării prezentei hotărâri se pune în sarcina Ministerului Sănătății.

3. Prezenta hotărâre intră în vigoare la expirarea a șase luni de la data publicării în Monitorul Oficial al Republicii Moldova, cu excepția capitolului IV din Regulamentul sanitar privind materialele și substanțele care intră în contact cu apa potabilă și metodele de testare, care intră în vigoare la 31 decembrie 2026.

PRIM-MINISTRU Dorin RECEAN

Contrasemnează:

Ministrul sănătății Ala Nemerenco

Nr. 578. Chișinău, 10 septembrie 2025.

Aprobat

prin Hotărârea Guvernului nr.578/2025

REGULAMENT SANITAR

privind materialele și substanțele care intră în contact

cu apa potabilă și metodele de testare

Capitolul I

DISPOZIȚII GENERALE

1. Regulamentul sanitar privind materialele și substanțele care intră în contact cu apa potabilă și metodele de testare (în continuare - *Regulament*) asigură funcționarea eficientă a pieței interne în ceea ce privește introducerea pe piață a produselor, materialelor, substanțelor chimice/amestecurilor și echipamentelor (în continuare - *materiale și substanțe*) destinate să intre în contact cu apa potabilă.

2. Prezentul Regulament se aplică materialelor și substanțelor, care, în starea de produs finit:

2.1. sunt destinate să intre în contact cu apa potabilă;

2.2. sunt deja în contact cu apa potabilă și au fost destinate acestui scop;

2.3. pot veni în contact cu apa potabilă sau transferă substanțe constitutive acestora în condiții de utilizare normale sau previzibile.

3. În sensul prezentului Regulament se definesc următoarele noțiuni:

3.1. *apă de migrare* – apă pentru testare care a fost în contact cu epruveta în condițiile specificate prevăzute în anexele nr. 1-4;

3.2. *barieră totală* – strat-barieră care împiedică difuzia oricăror substanțe către partea materialului final care intră în contact cu apa potabilă;

3.3. *ciment* – material anorganic măcinat fin, care, atunci când este amestecat cu apă, formează o pastă care se fixează și se întărește ca urmare a unor reacții și procese de hidratare și care, după întărire, păstrează rezistența și stabilitatea chiar și sub apă;

3.4. *constituent*, oricare dintre următoarele:

3.4.1. o substanță care a fost utilizată în mod intenționat pentru fabricarea unui material pe bază de ciment;

3.4.2. un element de aliere prezent într-o compoziție de materiale metalice;

3.4.3. un element sau o combinație de elemente prezente într-o compoziție de emailuri, ceramică sau alte materiale anorganice;

3.4.4. o substanță prezentă într-un amestec de substanțe;

3.5. *componentă* – parte identificabilă a unui produs asamblat, constând din unul sau mai multe materiale;

3.6. *compoziție* – compoziția chimică a unui metal, a unui email, a unei ceramici sau a altui material anorganic;

3.7. *concentrația maximă admisibilă la robinet* – (concentrația maximă tolerabilă – MTCtap) concentrația maximă admisă a unei substanțe transferate dintr-un material specific în apa potabilă;

3.8. *constituent organic pe bază de ciment* – substanță organică care este utilizată la fabricarea materialelor pe bază de ciment;

3.9. *echipament utilizat în contact cu apa potabilă* – ansamblu de piese/dispozitive, aparate și/sau mecanisme ale unei instalații, compus din materiale și/sau substanțe diferite, care alcătuiesc un sistem tehnic utilizat pentru asigurarea producției și distribuția apei potabile (în procesul de captare a apei brute, aducțiune, tratare în vederea potabilizării, înmagazinare, transport, distribuție a apei potabile);

3.10. *email* – material vitros obținut prin topirea la temperaturi mai mari de 1 200 °C și fritarea unui amestec de substanțe anorganice;

3.11. *epruvetă* - obiect reprezentativ al materialului final care este utilizat pentru efectuarea încercărilor în conformitate cu procedurile și metodele de testare stabilite în anexele nr. 1-4;

3.12. *favorizarea creșterii microbiene (enhancement of microbial growth - EMG)* - capacitatea materialelor organice finale sau a materialelor finale pe bază de ciment de a favoriza multiplicarea microorganismelor în condițiile specificate;

3.13. *formulare* - listă a tuturor substanțelor sau a tuturor constituenților utilizați la prepararea unui material organic sau a unui material pe bază de ciment și cantitățile lor relative;

3.14. *material* - material solid, semisolid sau un lichid utilizat pentru fabricarea unui produs care este:

3.14.1. o compoziție organică preparată din una sau mai multe substanțe inițiale; sau

3.14.2. o compoziție pe bază de ciment preparată din unul sau mai mulți constituenți; sau

3.14.3. o compoziție metalică, ceramică, din email sau din altă compoziție anorganică;

3.15. *material aplicat la fața locului* - material final care urmează să fie produs pe un șantier de construcții;

3.16. *material ceramic* - materiale solide nemetalice anorganice policristaline sau monocristaline, supuse unor temperaturi ridicate în timpul fabricării;

3.17. *material final* - material care este supus testării și acceptării în conformitate cu cerințele de testare și cu cerințele de acceptare stabilite în anexele nr. 1-4;

3.18. *material metalic* - metal sau aliaj metalic care este utilizat fie în formă de bază, fie ca placă metalică;

3.19. *material organic* - material care constă în principal din substanță pe bază de carbon;

3.20. *material pe bază de ciment* - material care conține ciment hidraulic într-o proporție suficientă pentru a acționa ca liant principal prin formarea unei structuri hidratate care determină performanța materialului;

3.21. *material utilizat în contact cu apa potabilă* - preparat dintr-o substanță sau combinație de substanțe, destinat utilizării în procesele de fabricație a produselor și echipamentelor folosite în contact cu apa potabilă și care este plasat/introdus pe piață;

3.22. *monomer* - substanță capabilă să formeze legături covalente cu o secvență de molecule suplimentare, similare sau diferite, în condițiile reacției specifice de obținere a polimerului, utilizată pentru procesul în cauză;

3.23. *parte polimerizată* - parte din compoziția unei substanțe care constă în molecule

caracterizate printr-o succesiune de unul sau mai multe tipuri de unități monomere. Moleculele precum dimerii, trimerii contribuie, de asemenea, la partea polimerizată. Cu toate acestea, termenul „parte polimerizată” nu include monomerul sub formă nereacționată sau alți reactanți sub formă nereacționată;

3.24. *polimer* - substanță constituită din molecule caracterizate printr-o succesiune de unul sau mai multe tipuri de unități monomere și distribuite într-un domeniu de greutate moleculară, în care diferențele de greutate moleculară sunt atribuite, în principal, diferențelor numărului de unități monomere, polimerul conținând următoarele:

3.24.1. o majoritate ponderală simplă de molecule care conțin cel puțin trei unități monomere unite printr-o legătură covalentă de cel puțin o altă unitate monomeră sau de un alt reactant;

3.24.2. o cantitate inferioară a unei majorități ponderale simple de molecule cu aceeași greutate moleculară;

3.25. *prepolimer* - substanță rezultată în urma unei reacții de tip polimerizare, care intră în reacție ulterior într-un polimer final dintr-un material sau produs;

3.26. *produs* - obiect care intră în contact cu apa potabilă, realizat din materiale finale și având ca scop introducerea acestuia pe piață;

3.27. *produs asamblat* - produs care constă din două sau mai multe componente, care sunt cuplate și funcționează ca o unitate și care pot fi demontate fără a distruge componentele;

3.28. *produs multistratificat* - produs care constă din două sau mai multe straturi de materiale finale legate între ele și care nu poate fi dezasamblat pentru testare fără a fi distrus;

3.29. *produs utilizat în contact cu apa potabilă* - articol fabricat dintr-un material sau dintr-o combinație de materiale/material-tip, în forma sa finală, care este plasat/introdus pe piață;

3.30. *substanță inițială* - substanță adăugată în mod intenționat pentru producția unor materiale organice sau a unor mixturi pentru materiale pe bază de ciment;

3.31. *substanță neașteptată* - substanță care a migrat dintr-un produs, dintr-un material organic final sau dintr-un material final pe bază de ciment în apa potabilă, care nu a fost adăugată intenționat în cursul procesului de producție a materialului sau a produsului și care nu a fost inclusă în informațiile furnizate de către producător;

3.32. *substanță utilizată în contact cu apa potabilă* - compus chimic sau amestec de compuși chimici care se folosește la fabricarea unui material;

3.33. *specie adăugată neintenționat* - oricare dintre următoarele:

3.33.1. impuritate a unei substanțe inițiale, a unui constituent organic pe bază de ciment sau a unei compoziții;

3.33.2. produs de reacție sau de degradare a unei substanțe inițiale sau a unui constituent organic pe bază de ciment, care se formează în timpul prelucrării sau utilizării materialului;

3.33.3. produs de reacție sau de degradare a unei substanțe inițiale sau a unui constituent organic pe bază de ciment, care se formează la contactul cu apa în timpul utilizării materialului;

3.34. *unitate monomeră* - forma reacționată a unei substanțe monomere într-un polimer.

4. Prevederile prezentului Regulament se aplică tuturor agenților economici implicați în producerea, importul sau comercializarea materialelor și substanțelor destinate să intre în contact cu apa potabilă, indiferent de forma juridică de organizare.

Capitolul II

CERINȚELE MINIME DE IGIENĂ PENTRU

MATERIALELE CARE INTRĂ ÎN CONTACT

CU APA POTABILĂ

5. Pentru asigurarea conformității cu cerințele art. 4 din Legea nr. 182/2019 privind calitatea apei potabile și ale pct. 4, materialele utilizate în contact cu apa potabilă în instalațiile noi, în lucrări de reparații sau de reconstrucție la instalațiile existente de captare, tratare, înmagazinare sau distribuție a apei potabilă îndeplinesc următoarele cerințe:

5.1. nu afectează în mod direct sau indirect sănătatea umană;

5.2. nu afectează negativ culoarea, mirosul sau gustul apei;

5.3. nu favorizează creșterea microbiană;

5.4. nu infiltrează contaminanți în apă la niveluri mai ridicate decât cele necesare pentru scopul prevăzut pentru materialul respectiv.

6. Listele substanțelor inițiale, a compozițiilor sau a constituenților pentru fiecare grup de materiale - organice, pe bază de ciment, metalice, emailuri, ceramice și alte materiale anorganice - permise pentru fabricarea materialelor sau produselor care intră în contact cu apa potabilă se aprobă prin ordin al ministrului sănătății și se publică în Monitorul Oficial al Republicii Moldova.

7. Listele de substanțe inițiale prevăzute la pct. 6 și cerințele de igienă se actualizează regulat, în conformitate cu normele de punere în aplicare a legislației-cadru a Uniunii Europene privind calitatea apei destinate consumului uman.

8. Procedurile și metodele pentru testarea și acceptarea materialelor finale utilizate în produsele care intră în contact cu apa potabilă sunt stabilite după cum urmează:

8.1. pentru materiale organice finale, conform anexei nr. 1;

8.2. pentru materiale metalice finale, conform anexei nr. 2;

8.3. pentru materiale finale pe bază de ciment, conform anexei nr. 3;

8.4. pentru emailuri, materiale ceramice și alte materiale anorganice finale (inclusiv sticlă), conform anexei nr. 4.

9. Materialele și substanțele care intră în contact cu apa potabilă sunt plasate pe piață conform prevederilor art. 21-23¹ din Legea nr. 10/2009 privind supravegherea de stat a sănătății publice, precum și în conformitate cu cerințele stabilite la pct. 8.

10. În scopul respectării procedurii de autorizare sanitară menționată la pct. 9, persoana responsabilă transmite Agenției Naționale pentru Sănătate Publică, prin mijloace electronice, formularul de notificare a materialelor și substanțelor care intră în contact cu apa potabilă, conform anexei nr. 5.

11. Formularul de notificare menționat la pct. 10 este însoțit de:

11.1. fișa de prezentare a materialele și substanțele în contact cu apa potabilă, care cuprinde:

11.1.1. adresa sediului producătorului, importatorului sau a reprezentantului autorizat;

11.1.2. denumirea comercială a materialelor și substanțelor în contact cu apa potabilă;

11.1.3. categoria materialelor și substanțelor în contact cu apa potabilă;

11.1.4. domeniul de utilizare/aplicabilitate, instrucțiunile/condițiile de utilizare a materialelor și substanțelor în contact cu apa potabilă;

11.2. compoziția cantitativă și calitativă, cu numerele CAS (*Chemical Abstracts Service*) ale materialului și substanței chimice/amestecului care intră în alcătuirea produsului sau a pieselor componente ale echipamentului utilizat în contact cu apa potabilă, specificată de către producătorul acestora;

11.3. certificatul de calitate privind criteriile de puritate a ingredientelor, în conformitate cu standardele de fabricație în vigoare (copie);

11.4. buletinele de analiză/raportul de încercare, cu testările de migrare globală/specifică/testele toxicologice pentru materiale/produse, în funcție de tipul materialului, în termen de valabilitate de maximum cinci ani de la emitere, efectuate de laboratoare acreditate în domeniu;

11.5. fișa cu date de securitate a materialului și substanței chimice/amestecului utilizat în contact cu apa potabilă;

11.6. declarația de conformitate a produsului, materialului, substanței chimice/amestecului sau echipamentului utilizat în contact cu apa potabilă, din punctul de vedere al efectelor asupra sănătății;

11.7. marcajul și inscripția obligatorie de pe documentație și ambalajul produsului, care indică clar că produsul este „ADECVAT PENTRU APĂ POTABILĂ”, însoțit de simbolul prevăzut în anexa nr. 6;

11.8. dosarul de produs pentru materiale care intră în contact cu apa potabilă este prezentat în limba română.

12. În cazul în care notificarea transmisă de către operatorul economic nu conține informațiile strict necesare pentru identificarea persoanei care a depus notificarea, precum și a materialelor sau substanțelor notificate, aceasta este considerată nulă. Faptul nulității notificării este comunicat în maximum trei zile lucrătoare de la constatarea acesteia. În toate celelalte cazuri, Agenția Națională pentru Sănătate Publică poate solicita, în termen de până la 15 zile lucrătoare de la recepționarea notificării, completarea sau corectarea documentelor anexate, fără ca acest fapt să afecteze validitatea notificării sau să condiționeze inițierea activității notificate. Solicitățile se formulează motivat și se transmit operatorului economic prin mijloace electronice.

13. În cazul în care, ulterior inițierii activității în baza notificării, în cadrul controlului efectuat de către Agenția Națională pentru Sănătate Publică se constată nerespectarea cerințelor legale sau prezentarea unor informații false ori înșelătoare în notificare sau în documentele anexate, personalul de conducere al Agenției întreprinde acțiunile și măsurile prevăzute de art. 181 din Legea nr. 10/2009 privind supravegherea de stat a sănătății publice.

Capitolul III

CERINȚELE MINIME PENTRU SUBSTANȚELE

CHIMICE DE TRATARE ȘI MEDIILE FILTRANTE

CARE INTRĂ ÎN CONTACT CU APA POTABILĂ

14. Pentru asigurarea conformității cu cerințele art. 4 din Legea nr. 182/2019 privind calitatea apei potabile, substanțele chimice de tratare și mediile filtrante care intră în contact cu apa potabilă trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

14.1. să nu afecteze, în mod direct sau indirect, sănătatea populației;

14.2. să nu afecteze negativ culoarea, mirosul sau gustul apei;

14.3. să nu favorizeze, în mod neintenționat, creșterea microbiană;

14.4. să nu contamineze apa la niveluri mai ridicate decât cele necesare pentru îndeplinirea scopului prevăzut.

15. În temeiul pct. 11 și al Hotărârii Guvernului nr. 344/2020 pentru aprobarea

Regulamentului sanitar privind punerea la dispoziție pe piață și utilizarea produselor biocide, se asigură că substanțele chimice de tratare și mediile filtrante sunt evaluate pentru puritate, iar calitatea acestora este garantată.

16. Produsele biocide utilizate la tratarea apei potabile vor respecta prevederile Legii nr. 277/2018 privind substanțele chimice și Hotărârea Guvernului nr. 344/2020 pentru aprobarea Regulamentului sanitar privind punerea la dispoziție pe piață și utilizarea produselor biocide.

Capitolul IV

MARCAREA

17. Pentru produsele care sunt utilizate în contact cu apa potabilă, se va folosi simbolul prezentat în anexa nr. 6, cu respectarea următoarelor cerințe:

17.1. simbolul are o înălțime de cel puțin 5 mm;

17.2. în cazul în care pe produs nu poate fi aplicat simbolul în dimensiunea minimă, acesta se aplică pe ambalaj și pe documentație;

17.3. simbolul este indelebil și se aplică în mod vizibil pe una sau mai multe suprafețe ale produsului, precum și pe orice document tehnic și administrativ care însoțește produsul și pe ambalajul acestuia;

17.4. marcajul de pe documentație și de pe ambalajul produsului include, de asemenea, următorul text informativ: „ADECVAT PENTRU APĂ POTABILĂ”.

18. Textul informativ menționat la subpct. 17.4 trebuie să respecte următoarele cerințe:

18.1. să fie vizibil și poziționat sub simbol, să fie scris cu majuscule, cu dimensiunea minimă a caracterelor de 5 mm, utilizând fontul Helvetica bold;

18.2. să fie redactat în limba română atunci când este aplicat pe documentație;

18.3. culoarea și prezentarea marcajului trebuie să asigure vizibilitatea și lizibilitatea optimă a simbolului;

18.4. pe produs, pe documentație și pe ambalaj pot fi aplicate și alte etichete, cu condiția ca vizibilitatea, lizibilitatea și semnificația marcajului să nu fie afectate;

18.5. toate elementele marcajului să fie poziționate în apropierea celorlalte etichete aplicate pe produs, pe documentație și pe ambalaj.

Capitolul V

DISPOZIȚII FINALE

19. Agenția Națională pentru Sănătate Publică efectuează controale oficiale pentru a

asigura respectarea prezentului Regulament în conformitate cu prevederile Legii nr. 131/2012 privind controlul de stat, Legii nr. 10/2009 privind supravegherea de stat a sănătății publice și ale Legii nr. 182/2019 privind calitatea apei potabile.

[anexa nr.1](#)

[anexa nr.2](#)

[anexa nr.3](#)

[anexa nr.4](#)

[anexa nr.5](#)

[anexa nr.6](#)

MATERIALE ORGANICE FINALE

Procedura generală de testare și acceptare a materialelor organice finale utilizate într-un produs

1. Procedura de testare și acceptare a materialelor organice finale utilizate într-un produs cuprinde următoarele etape:

1.1. etapa 1. Identificarea substanțelor relevante și a altor parametri relevanți în funcție de:

1.1.1. clasificarea produselor sau a componentelor în grupe de risc și cerințele de testare aferente;

1.1.2. examinarea formulării;

1.2. etapa a 2-a. Realizarea testelor:

1.2.1. testarea migrării pentru:

1.2.1.1. conținutul de carbon organic total (COT);

1.2.1.2. substanțele relevante;

1.2.1.3. substanțele neașteptate;

1.2.2. modelarea migrării substanțelor relevante;

1.2.3. testarea migrării pentru:

1.2.3.1. miros și aromă;

1.2.3.2. culoare și turbiditate;

1.2.4. testarea favorizării creșterii microbiene (FCM);

1.2.5. testarea conținutului rezidual de substanțe;

1.3. etapa a 3-a. Respectarea criteriilor de acceptare/respingere.

Identificarea substanțelor relevante și a altor parametri relevanți

2. Clasificarea produselor sau a componentelor în grupe de risc și cerințele de testare aferente

2.1. Pentru fiecare produs sau componentă a unui produs asamblat, se determină o grupă de produse și un factor de conversie (FC) corespunzător în conformitate cu tabelul 5. Pe baza FC determinat, produsul sau componenta se clasifică într-o grupă de risc (RG) în conformitate cu tabelul 1.

2.2. Clasificarea într-o RG determină cerințele de testare corespunzătoare, inclusiv substanțele relevante și alți parametri relevanți. Procedura de testare aplicabilă materialelor organice finale rezultă din utilizarea acestor materiale în produse sau componente ale produselor asamblate.

2.3. Componentele minore sunt considerate componentele clasificate în RG3 sau RG4, pentru care se pot aplica cerințe de testare reduse, astfel cum sunt prezentate în tabelul 1, în comparație cu cerințele de testare pentru RG1 sau RG2.

2.4. Pentru un produs asamblat, componentele trebuie determinate. Pentru fiecare componentă a unui produs asamblat se determină o grupă de produse. În cazul în care un produs asamblat este alcătuit din componente fabricate din același polimer principal, fracțiunea de suprafață a acestor componente se adaugă cumulativ, pentru determinarea grupei de produse, în conformitate cu tabelul 5.

2.5. Produsele sau componentele fabricate din materiale multistratificate sunt considerate ca fiind un singur material final, format din mai multe straturi. Testarea se efectuează asupra materialelor finale utilizate în produsele care intră în contact cu apa potabilă.

2.6. Specificația din tabelul 1 privind testarea „pe produs sau componentă” înseamnă că pentru efectuarea testului se utilizează produsul sau componenta individuală a unui produs asamblat.

2.7. Specificația din tabelul 1 pentru testarea „epruvetei formulării” înseamnă că o epruvetă reprezentativă din materialul final utilizat într-un produs sau într-o componentă poate fi luată în considerare pentru testare. În acest caz, nu este necesară testarea produsului sau a componentei individuale.

Tabelul 1

**Cerințe de testare bazate pe riscuri pentru produse
sau componentele produselor asamblate**

Grup a de risc	Factorul de conversi e în d/dm	Examinare a formulării	Substanțele relevante	Depistarea substanțelo r neașteptate	COT	TON⁽¹⁾, TFN⁽²⁾, culoare, turbiditate	FCM
RG1	≥ 4	Da	Da, pe produs	Da, pe produs	Da, pe produs	Da, pe produs	Da, pe produsul pentru țevile cu FC > 10 d/dm sau epruveta formulării
RG2	$\geq 0,4$ și < 4	Da	Da, pe produsul (asamblat), component a sau epruveta formulării	Da, pe produsul (asamblat), componenta sau epruveta formulării	Da, pe produs (asamblat) sau component ă	Da, pe produs (asamblat) sau component ă	Da, pe component a sau epruveta formulării
RG3	$\geq 0,04$ și < 0,4	Da	Da, pe produsul (asamblat), component a sau epruveta formulării	Da, pe produsul (asamblat), componenta sau epruveta formulării	Da, pe produsul (asamblat), component a sau epruveta formulării	Da, pe produsul (asamblat), component a sau epruveta formulării	Da, pe component a sau epruveta formulării
RG4	< 0, - 04	Nu	Nu	Da, pe produsul (asamblat), componenta sau epruveta formulării	Da, pe produsul (asamblat), component a sau epruveta formulării	Da, pe produsul (asamblat), component a sau epruveta formulării	Da, pe component a sau epruveta formulării

⁽¹⁾ Număr-prag pentru miros.

⁽²⁾ Număr-prag pentru aromă.

3. Examinarea formulării

Este necesară o examinare a formulării în conformitate cu cerințele din tabelul 1.

3.1. Informații necesare

3.1.1. Pentru examinarea formulării unui material organic final, sunt necesare următoarele informații:

3.1.1.1. lista tuturor substanțelor inițiale (inclusiv impuritățile acestora și alte specificații), utilizate pentru producerea materialului organic final, inclusiv toți monomerii, aditivii, auxiliarii de polimerizare, auxiliarii de producție a polimerilor, pigmenții, coloranții și materialele de umplură;

3.1.1.2. procentul masic corespunzător (m/m %) din toate substanțele inițiale și substanțele utilizate pentru producerea materialului final, însumând până la 100 %;

3.1.1.3. orice alte informații considerate relevante pentru evaluarea formulării materialului organic final;

3.1.2. valoarea-limită sub care nu sunt necesare detalii privind formularea (și anume compoziția chimică a substanțelor inițiale sau a impurităților), exprimată ca procent masic în formulare, este:

3.1.2.1 pentru o substanță: 0,02 % pentru materialele din RG1, 0,05 % pentru cele din RG2 și 0,1 % pentru cele din RG3;

3.1.2.2 pentru suma tuturor acestor substanțe: 0,1 % pentru RG1, 0,2 % pentru RG2 și 0,5 % pentru RG3.

3.1.3. În cazul produselor multistratificate cu barieră totală se iau în considerare numai straturile dintre barieră și suprafața care intră în contact cu apa potabilă. Formularea se specifică pentru fiecare strat luat în considerare.

3.2. Substanțe relevante

Formularea se evaluează și se compară cu substanțele inițiale acceptate de pe lista substanțelor inițiale pentru materiale organice, aprobate conform pct. 6 din Regulament. Unul dintre obiectivele evaluării este definirea substanțelor relevante, care sunt analizate în apa de migrare.

3.2.1. Substanțele relevante sunt:

3.2.1.1. substanțele inițiale utilizate în formulare, enumerate pe lista substanțelor inițiale pentru materiale organice aprobate conform pct. 7 din Regulament, pentru care se aplică o valoare MTC_{tap} ;

3.2.1.2. substanțele precum impuritățile, produsele de degradare sau de reacție specificate în condițiile de utilizare a listelor de substanțe inițiale, compoziții sau constituenți, pentru fiecare grup de materiale, și anume organice, pe bază de ciment, metalice, emailuri și ceramice sau alte materiale anorganice aprobate conform pct. 6 din Regulament, care sunt utilizate în formulare;

3.2.1.3. toate substanțele pentru care sunt prevăzute $MTC(T)_{tap, organice}$ pentru produsele de degradare ale stabilizatorilor cu grupe structurale de alchilfenol, aprobate conform pct. 6 din Regulament, care conține substanțele inițiale pentru materiale organice, dacă se utilizează stabilizatori cu grupe structurale de alchilfenol;

3.2.1.4. substanțele inițiale utilizate în formulare, precum și impuritățile și produsele de degradare și de reacție ale acestora care nu figurează pe lista substanțelor inițiale pentru materiale organice aprobate conform pct. 6 din Regulament, dar care sunt acceptate în temeiul subpct. 3.3.1.2;

3.2.1.5. aluminiul, amoniul, bariul, cobaltul, cuprul, europiul, gadoliniul, fierul, lantanul, litiul, manganul, terbiul și/sau zincul, dacă se utilizează sărurile respective ale acizilor, fenolilor sau alcoolilor autorizați în conformitate cu toate specificațiile și notele din lista substanțelor inițiale pentru materiale organice, aprobate conform pct. 6 din Regulament;

3.2.1.6. substanțele inițiale ale substanțelor polimerice autorizate în conformitate cu toate specificațiile și notele din lista substanțelor inițiale pentru materiale organice aprobate conform pct. 6 din Regulament, pentru care se aplică o valoare MTC_{tap} ;

3.2.1.7. substanțele inițiale ale prepolimerilor și ale polimerilor naturali sau sintetici autorizați cu toate specificațiile și notele din lista substanțelor inițiale pentru materiale organice

aprobate conform pct. 6 din Regulament, pentru care se aplică o valoare MTC_{tap} ;

3.2.1.8. antimoniu, arsenul, bariul, cadmiul, cromul, plumbul, mercurul, seleniul, în cazul în care în formulare se utilizează pigmenți sau coloranți care nu respectă cerințele privind puritatea prevăzute la pct. 14 sau în cazul în care testarea purității nu a fost efectuată;

3.2.1.9. aminele aromatice primare (AAP), în cazul în care în formulare se utilizează pigmenți sau coloranți organici care nu respectă cerințele privind puritatea prevăzute la pct. 14 sau în cazul în care testarea purității nu a fost efectuată;

3.2.1.10. antimoniu, arsen, bariu, cadmiu, crom, plumb, mercur, seleniu, în cazul în care în formulare se utilizează materiale de umplură care nu respectă cerințele privind puritatea prevăzute la pct. 14 sau în cazul în care testarea purității nu a fost efectuată;

3.2.1.11. în cazul în care se aplică criterii suplimentare specifice materialelor (a se vedea subpct. 3.4): toate substanțele sau grupele de substanțe pentru care a fost stabilită o valoare MTC_{tap} ;

3.2.1.12. în cazul unui test de migrare cu apă de testare clorurată: acizi haloacetici (AHA) și trihalometani – totalul acestora, conform definițiilor din Legea nr. 182/2019 privind calitatea apei potabile.

3.2.2. Pentru materialele multistratificate, substanțele relevante se determină pentru fiecare strat aflat între bariera totală și apa potabilă în mod individual.

3.3. *Acceptarea substanțelor inițiale*

3.3.1. Materialele organice sunt compuse numai din:

3.3.1.1. substanțele inițiale enumerate în lista substanțelor inițiale pentru materiale organice, aprobate conform pct. 6 din Regulament;

3.3.1.2. substanțele inițiale pentru care nu se produce nicio migrare a substanței, a impurităților sale și/sau a produselor sale de reacție și de degradare în apa potabilă la niveluri mai mari de 0,1 $\mu\text{g/l}$ la robinetul consumatorului. Aceasta se aplică numai substanțelor care nu aparțin niciuneia dintre următoarele categorii:

3.3.1.2.1. substanțe clasificate drept cancerigene, mutagene, toxice pentru reproducere din categoria 1A sau 1B, perturbatori endocrini (PE) care afectează sănătatea umană din categoria 1, substanțe persistente, bioacumulative și toxice (PBT) sau substanțe foarte persistente și foarte bioacumulative (vPvB), în conformitate cu prevederile Legii nr. 277/2018 privind substanțele chimice pentru proprietățile PE, PBT sau vPvB;

3.3.1.2.2. substanțe adăugate în mod intenționat în nanoformă;

3.3.1.2.3. monomeri ai principalilor polimeri din material.

3.3.2. Pentru acceptarea substanțelor inițiale se iau în considerare specificațiile și notele din lista substanțelor inițiale pentru materiale organice, aprobate conform pct. 6 din Regulament, de stabilire a listelor de substanțe inițiale, compoziții sau constituenți pentru fiecare grup de materiale, și anume organice.

3.4. *Cerințe specifice materialelor*

3.4.1. Pentru învelișurile de rășină din poliamidă sau poliuretan, se aplică cerințele privind eliberarea de amine aromatice primare (AAP), astfel cum se specifică în tabelul 2.

3.4.2. Cerințele privind cauciucurile sunt enumerate în tabelul 3.

3.4.3. Cerințele privind materialele organice, altele decât cauciucurile, fabricate din substanțe inițiale cu N-funcționalități, cum ar fi aminice, amidice sau cuaternare, atunci când sunt testate cu apă de testare clorurată, sunt enumerate în tabelul 4.

Tabelul 2

Cerință privind învelișurile de rășină din poliamidă sau poliuretan

Parametru	Restricție
Suma aminelor aromatice primare (AAP)	$MTC_{tap} = \text{N.D. (LOD} = 0,1 \mu\text{g/l)}^{(1)}$

⁽¹⁾ Metoda ar trebui îmbunătățită pentru a avea o limită de detecție (LOD) de 0,1 µg/l.

Tabelul 3

Cerințe privind aminele și nitrozaminele pentru cauciucuri

Parametru	Restricție
Suma aminelor aromatice primare (AAP) (printre altele, ani- lină, o-toluidină)	MTC _{tap} = N.D. (LOD = 0,1 µg/l) ⁽¹⁾
Suma aminelor secundare ⁽²⁾	MTC _{tap} = 250 µg/l
Suma N-nitrozaminelor ⁽³⁾	MTC _{tap} = N.D. (LOD = 0,1 µg/l)

⁽¹⁾ Metoda ar trebui îmbunătățită pentru a avea o limită de detecție (LOD) de 0,1 µg/l.

⁽²⁾ Suma dintre: Di-n-butilamină (CAS 111-92-2), dietilamină (CAS 109-89-7), dimetilamină (CAS 124-40-3), dicitlohexilamină (CAS 101-83-7), N-etilciclohexil amină (CAS 5459-93-8), difenilamină (CAS 122-39-4), dibenzilamină (CAS 103-49-1), N-metilbenzilamina (CAS 103-67-3), benziliden-benzilamină (CAS 780-25-6) N-metilanilină (CAS 100-61-8), N-etilanilină (CAS 103-69-5), N-butilanilină (CAS 1126-78-9).

⁽³⁾ Suma dintre: N-nitrozo-di-n butilamină (CAS 924-16-3), N-nitrozo-dietanolamină (CAS 1116-54-7), N-nitrozo-dietilamină (CAS 55-18-5), N-nitrozo-diisopropilamină (CAS 601-77-4), N-nitrozo-dimetilamină (CAS 62-75-9), N-nitrozo-dipropilamină (CAS 621-64-7), N-nitrozo N-etil N-fenilamină (CAS 612-64-6), N-nitrozo-N-metiletilamină (CAS 10595-95-6) N-nitrozo N-metil N-fenilamină (CAS 614-00-6), N-nitrozo-morfolină (CAS 59-89-2), N-nitrozo-piperidină (CAS 100-75-4), N-nitrozo-pirolidină (CAS 930-55-2).

Tabelul 4

Cerințe privind nitrozaminele pentru materialele finale, altele decât cauciucurile, fabricate din substanțe inițiale cu N-funcționalități, atunci când sunt testate cu apă de testare clorurată

Parametru	Restricție
Suma N-nitrozaminelor ⁽¹⁾	MTC _{tap} = N.D. (LOD = 0,1 µg/l)

⁽¹⁾ Suma dintre: N-nitrozo-di-n butilamină (CAS 924-16-3), N-nitrozo-dietanolamină (CAS 1116-54-7), N-nitrozo-dietilamină (CAS 55-18-5), N-nitrozo-diisopropilamină (CAS 601-77-4), N-nitrozo-dimetilamină (CAS 62-75-9), N-nitrozo-dipropilamină (CAS 621-64-7), N-nitrozo N-etil N-fenilamină (CAS 612-64-6), N-nitrozo-N-metiletilamină (CAS 10595-95-6) N-nitrozo N-metil N-fenilamină (CAS 614-00-6), N-nitrozo-morfolină (CAS 59-89-2), N-nitrozo-piperidină (CAS 100-75-4), N-nitrozo-pirolidină (CAS 930-55-2).

Cerințe privind testele

4. Testarea migrării

4.1. Standarde

4.1.1. Pentru testarea eliberării de substanțe relevante, de substanțe neașteptate și de COT, se utilizează următoarele standarde pentru obținerea apelor de migrare:

4.1.1.1. pentru produsele din fabrică: SM EN 12873-1:2015;

4.1.1.2. pentru materialele aplicate la instalare: SM EN 12873-2:2022.

4.1.2. Pentru a testa mirosul și aroma, culoarea și turbiditatea se utilizează standardul SM EN 1420:2016 pentru obținerea apelor de migrare.

4.1.3. Standardele EN menționate prevăd opțiuni în ceea ce privește testarea. Următoarele dispoziții de la subpct. 4.2.4, 4.2.3, 4.2.4 și 4.2.5 vin în sprijinul acestor standarde.

4.2. *Epruveta*

4.2.1. Pentru un produs sau o componentă a cărei dimensiune nu permite aplicarea practică a testării, se furnizează o epruvetă reprezentativă pentru testare.

4.2.2. Se acordă o atenție deosebită realizării epruvetei.

4.2.3. *Temperatura de testare*

4.2.3.1. Toate produsele sunt testate la $23\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ (condiția privind testarea cu apă rece).

4.2.3.2. În plus, produsele utilizate în mod normal pentru aplicații de apă caldă sau fierbinte sunt testate la $60\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ sau la $85\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$. În acest sens, apa caldă corespunde unor temperaturi normale de funcționare cuprinse între $30\text{ }^{\circ}\text{C}$ și $70\text{ }^{\circ}\text{C}$, iar apa fierbinte corespunde unor temperaturi de funcționare care depășesc $70\text{ }^{\circ}\text{C}$.

4.2.3.3. În plus, produsele multistratificate sunt întotdeauna testate la $60\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ sau la $85\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$, chiar și atunci când nu sunt utilizate la aceste temperaturi.

4.2.4. *Tipul apei de testare*

4.2.4.1. Testarea cu apă rece ($23\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$) se efectuează cu apă de testare clorurată și neclorurată.

4.2.4.2. În cazul în care este necesară testarea cu apă caldă sau fierbinte, acest test se efectuează numai cu apă de testare neclorurată.

4.2.5. *Perioadele de migrare*

4.2.5.1. Pentru testarea cu apă rece, se analizează eșantioanele de ape de migrare pentru prima, a 2-a și a 3-a perioadă de migrare în conformitate cu standardele. Respectarea criteriilor de acceptare/respingere se evaluează în a 3-a perioadă de migrare (a 10-a zi de testare). În cazul în care criteriile de acceptare/respingere stabilite la subpct. 5.2 și 5.3 nu sunt respectate în a 3-a perioadă de migrare, testarea poate fi prelungită, trebuind în plus analizate a 5-a, a 7-a și a 9-a perioadă. În acest caz, criteriile de acceptare/respingere se evaluează în a 9-a perioadă de migrare (a 31-a zi de testare).

4.2.5.2. Pentru testarea cu apă caldă sau fierbinte, se analizează eșantioanele de ape de migrare pentru prima, a 6-a și a 7-a perioadă de migrare. Respectarea criteriilor de acceptare/respingere se evaluează în a 7-a perioadă de migrare (a 10-a zi). În cazul în care criteriile de acceptare/respingere stabilite la subpct. 5.2 și 5.3 nu sunt respectate în a 7-a perioadă de migrare, testarea poate fi prelungită, trebuind în plus analizate a 12-a, a 17-a și a 22-a perioadă. În acest caz, criteriile de acceptare/respingere se evaluează în a 22-a perioadă de migrare (a 31-a zi).

4.2.5.3. Pentru produsele multistratificate, este necesar întotdeauna un test extins de migrare cu apă caldă sau fierbinte pentru a se asigura că în apa de migrare apar substanțe provenite din straturi diferite. Pentru a asigura o difuzie și o echilibrare suficientă a substanței dincolo de limitele stratului, este necesar ca produsul multistratificat să fi fost supus unei perioade de depozitare la temperatura camerei timp de cel puțin 30 de zile.

5. Analiza apelor de migrare

5.1. *Substanțe relevante*

5.1.1. Substanțele relevante definite la subpct. 3.2 se analizează în apele de migrare (a se vedea subpct. 4.2.5).

5.1.2. Metodele de analiză a substanțelor relevante din apele de migrare sunt validate și documentate în conformitate cu SM EN ISO/IEC 17025:2018 sau cu alte standarde echivalente acceptate la nivel internațional.

5.2. *Substanțe neașteptate*

5.2.1. Substanțele neașteptate se determină numai în apele de migrare din testul cu apă rece.

5.2.2. Pentru identificarea și analiza semicantitativă a substanțelor neașteptate, se efectuează un screening GC-MS în conformitate cu SM EN 15768:2017.

5.3. *Alți parametri relevanți*

5.3.1. Ceilalți parametri relevanți se analizează în apele de migrare în conformitate cu următoarele standarde:

5.3.1.1. conținutul de carbon organic total (COT) se determină în conformitate cu SM SR EN 1484:2012 drept carbon organic care nu poate fi purjat;

5.3.1.2. mirosul se determină drept un număr-prag pentru miros (TON) în conformitate cu SM EN 1420:2016 și cu SM SR EN 1622:2011;

5.3.1.3. aroma se determină drept un număr-prag pentru aromă (TFN) în conformitate cu SM EN 1420:2016 și cu SM SR EN 1622:2011;

5.3.1.4. culoarea se determină în conformitate cu SM SR EN ISO 7887:2012 – metoda C;

5.3.1.5. turbiditatea se determină în conformitate cu SM EN ISO 7027-1:2017 – metoda C.

6. Modelarea matematică

6.1. În cazul în care există modele de difuzie general recunoscute pe baza datelor experimentale, modelarea matematică pentru estimarea nivelurilor de migrare poate fi utilizată ca alternativă la testarea migrării substanțelor relevante pentru anumite tipuri de materiale organice finale.

6.2. În cazul în care aceste modele de difuzie recunoscute prevăd că migrarea substanței respectă concentrația maximă admisibilă la robinet (MTC_{tap}), testarea migrării pentru aceste substanțe nu este necesară. Pentru evaluarea anumitor parametri și pentru modelare, se determină conținutul substanțelor respective în materialul final.

6.3. În cazul în care conformitatea nu este demonstrată prin utilizarea modelelor, se efectuează testarea migrării. Se pot utiliza următoarele metode matematice de modelare:

6.3.1. modelarea migrării în conformitate cu SM CEN/TR 16364:2019 sau cu alte standarde echivalente acceptate la nivel internațional, simulând un test de migrare în conformitate cu SM EN 12873-1:2015 și cu SM EN 12873-2:2022;

6.3.2. calculul transferului complet, simulând transferul complet de substanțe din produs în apă de migrare.

7. Testarea favorizării creșterii microbiene (FCM)

Pentru testarea FCM, se utilizează standardul SM EN 16421:2017 – metoda 1 sau 2.

8. Testarea conținutului rezidual de substanțe (QM/QMA)

În cazul substanțelor inițiale care au o restricție privind cantitatea maximă (QM sau QMA), prevăzute pe lista substanțelor inițiale pentru materiale organice aprobate conform pct. 6 din Regulament, se analizează conținutul rezidual al acestora în produs.

Cerințe privind acceptarea: criterii de acceptare/respingere

9. Formularea

9.1.1. Substanțele inițiale din formulare, enumerate în lista substanțelor inițiale pentru materiale organice, aprobate conform pct. 6 din Regulament, se utilizează în conformitate cu funcția tehnică specificată în lista substanțelor inițiale pentru materiale organice.

9.1.2. Se utilizează în conformitate cu condițiile de utilizare stabilite în lista substanțelor inițiale pentru materiale organice.

10. Substanțe relevante, substanțe neașteptate, COT

10.1. Conversia rezultatelor testelor

10.1.1. În conformitate cu standardele SM EN 12873-1:2015 și SM EN 12873-2:2022 privind migrarea, rezultatele testelor sunt exprimate ca rate de migrare (M) în $\mu\text{g}/(\text{dm}^2 \cdot \text{d})$. Aceste rezultate sunt convertite pentru a estima concentrațiile la robinet (C_{tap}), definite ca $C_{\text{tap}} = M \cdot FC$, unde FC este factorul de conversie corespunzător în d/dm.

10.1.2. Factorii de conversie pentru diferitele grupe de produse sunt enumerați în tabelul 5.

Tabelul 5

Grupe de produse și factorii lor de conversie

Grupă de produse		Factorul de conversie (în d/dm)
A. Țevi și căptușeli pentru țevi		
1.	DI < 80 mm (instalații de gospodărie, clădiri) ⁽¹⁾	20
2.	80 mm ≤ DI < 300 mm (racorduri)	10
3.	DI ≥ 300 mm (conducte principale)	5
B. Accesorii, elemente auxiliare ⁽²⁾		
1.	DI < 80 mm (instalații de gospodărie, clădiri)	2
2.	80 mm ≤ DI < 300 mm (racorduri)	1
3.	DI ≥ 300 mm (conducte principale)	0,5
C. Componente ale fittingurilor și ale elementelor auxiliare ⁽³⁾		
1.	DI < 80 mm (instalații de gospodărie, clădiri)	0,2
2.	80 mm ≤ DI < 300 mm (racorduri)	0,1
3.	DI ≥ 300 mm (conducte principale)	0,05
D. Componente mici ale fittingurilor și ale elementelor auxiliare ⁽⁴⁾		
1.	DI < 80 mm (instalații de gospodărie, clădiri)	0,02
2.	80 mm ≤ DI < 300 mm (racorduri)	0,01
3.	DI ≥ 300 mm (conducte principale)	0,005
E. Sisteme de stocare (rezervoare)		
1.	În instalații de gospodărie, clădiri, volumul de apă < 10 l	4
2.	În instalații de gospodărie, clădiri, volumul de apă ≥ 10 l	2
3.	În alimentarea cu apă	1
F. Componente ale sistemelor de stocare ⁽³⁾		
1.	În instalații de gospodărie, clădiri, volumul de apă < 10 l	0,4
2.	În instalații de gospodărie, clădiri, volumul de apă ≥ 10 l	0,2
3.	În alimentarea cu apă	0,1
G. Componente mici ale sistemelor de stocare ⁽⁴⁾		
1.	În instalații de gospodărie, clădiri, volumul de apă < 10 l	0,04
2.	În instalații de gospodărie, clădiri, volumul de apă ≥ 10 l	0,02
3.	În alimentarea cu apă	0,01

⁽¹⁾ În cazul în care, dintr-o serie de țevi cu diametru diferit fabricate din același preprodus în cadrul aceluiași proces de fabricație (o așa-numită familie de produse), țeava cu diametrul cel mai mic este evaluată și aprobată, atunci întreaga serie de țevi cu diametru diferit poate fi utilizată pentru toate domeniile de aplicare din cadrul grupei de produse fără teste suplimentare.

(2,3,4) Componente (suma componentelor fabricate din același polimer principal sau din aceeași compoziție) ale produselor asamblate cu o fracțiune de suprafață umezită.

⁽²⁾ $\geq 10\%$ din produsul asamblat.

⁽³⁾ $< 10\%$ din produsul asamblat.

⁽⁴⁾ $< 1\%$ din produsul asamblat.

10.2. Criterii de acceptare/respingere pentru substanțele relevante

10.2.1. Următoarele cerințe se aplică testului de migrare cu apă rece:

10.2.1.1. $C_{\text{tap}} \leq \text{MTC}_{\text{tap}}$ pentru a 3-a perioadă de migrare (a 10-a zi de testare) sau, în cazul în care este necesară prelungirea testării, a 9-a perioadă de migrare (a 31-a zi de testare);

10.2.1.2. valoarea C_{tap} nu trebuie să urmeze o tendință de creștere în timp.

10.2.2. Următoarele cerințe se aplică testului de migrare cu apă caldă/fierbinte:

10.2.2.1. $C_{\text{tap}} \leq \text{MTC}_{\text{tap}}$ pentru a 7-a perioadă de migrare (a 10-a zi de testare) sau, în cazul în care este necesară prelungirea testării, a 22-a perioadă de migrare (a 31-a zi de testare);

10.2.2.2. valoarea C_{tap} nu trebuie să urmeze o tendință de creștere în timp.

10.2.3. Pentru a evalua tendința, se utilizează concentrațiile substanței măsurate în apa de migrare din perioadele de migrare succesive. Cu toate acestea, în cazul în care valoarea C_{tap} din perioada de migrare relevantă este sub 1/10 din valoarea MTC_{tap} , nu este necesară o analiză a tendinței.

10.2.4. Pentru ioni organici, se aplică valorile $\text{MTC}_{\text{tap, organici}}$ aprobate conform pct. 7 din Regulament.

10.3. Criterii de acceptare/respingere pentru substanțele neașteptate

10.3.1. Următoarea cerință se aplică testului de migrare cu apă rece:

10.3.1.1. $C_{\text{tap}} \leq \text{MTC}_{\text{tap}}$ pentru a 3-a perioadă de migrare (a 10-a zi de testare); sau

10.3.1.2. în cazul în care este necesară prelungirea testării, a 9-a perioadă de migrare (a 31-a zi de testare).

10.3.2. Valorile MTC_{tap} pentru substanțele neașteptate sunt stabilite în tabelul 6.

Tabelul 6

Valorile MTC_{tap} pentru substanțele neașteptate ⁽¹⁾

Parametru	MTC_{tap}
Substanțele identificate cu o valoare MTC_{tap} cunoscută	Valoarea MTC_{tap} a substanței
Substanțele identificate fără o valoare MTC_{tap} cunoscută	1,0 $\mu\text{g/l}$
Substanțele neidentificate	1,0 $\mu\text{g/l}$ per substanță neidentificată 5,0 $\mu\text{g/l}$ pentru suma substanțelor neidentificate

⁽¹⁾ Pe baza răspunsului celui mai apropiat standard intern.

10.4. Criterii de acceptare/respingere pentru COT

10.4.1. Următoarele cerințe se aplică testului de migrare cu apă rece:

10.4.1.1. $C_{\text{tap}} \leq 0,5 \text{ mg/l}$ pentru a 3-a perioadă de migrare (a 10-a zi de testare) sau $C_{\text{tap}} \leq 0,5 \text{ mg/l}$ pentru a 9-a perioadă de migrare (a 31-a zi de testare) și $C_{\text{tap}} \leq 2,0 \text{ mg/l}$ pentru a 3-a perioadă de migrare (a 10-a zi de testare);

- 10.4.1.2. valoarea C_{tap} nu trebuie să urmeze o tendință de creștere în timp.
- 10.4.2. Următoarele cerințe se aplică testului de migrare cu apă caldă/fierbinte:
- 10.4.2.1. $C_{\text{tap}} \leq 0,5 \text{ mg/l}$ pentru a 7-a perioadă de migrare (a 10-a zi de testare) sau $C_{\text{tap}} \leq 0,5 \text{ mg/l}$ pentru a 22-a perioadă de migrare (a 31-a zi de testare) și $C_{\text{tap}} \leq 2,0 \text{ mg/l}$ pentru a 7-a perioadă de migrare (a 10-a zi de testare);
- 10.4.2.2. valoarea C_{tap} nu trebuie să urmeze o tendință de creștere în timp.
- 10.4.3. Pentru a evalua tendința, se utilizează COT măsurat în apa de migrare din perioadele de migrare succesive. Cu toate acestea, în cazul în care COT din perioada de migrare relevantă este sub $0,2 \text{ mg/l}$, nu este necesară o analiză a tendinței.

11. Miros, aromă, culoare și turbiditate

11.1. *Criterii de acceptare/respingere pentru TON și TFN*

Criterii de acceptare/respingere pentru TON și TFN pentru țevile cu diametrul interior (DI) < 80 mm:

- 11.1.1. Următoarele cerințe se aplică testului de migrare cu apă rece:
- 11.1.1.1. TON, TFN $\leq 8,0$ pentru a 3-a perioadă de migrare (a 10-a zi de testare); sau
- 11.1.1.2. TON, TFN $\leq 8,0$ pentru a 9-a perioadă de migrare (a 31-a zi de testare) și TON, TFN ≤ 16 pentru a 3-a perioadă de migrare (a 10-a zi de testare).
- 11.1.2. Următoarele cerințe se aplică testului de migrare cu apă caldă/fierbinte:
- 11.1.2.1. TON, TFN $\leq 8,0$ pentru a 7-a perioadă de migrare (a 10-a zi de testare); sau
- 11.1.2.2. TON, TFN $\leq 8,0$ pentru a 22-a perioadă de migrare (a 31-a zi de testare) și TON, TFN ≤ 16 pentru a 7-a perioadă de migrare (a 10-a zi de testare).

Criterii de acceptare/respingere pentru TON și TFN pentru toate celelalte produse:

- 11.1.3. Următoarele cerințe se aplică testului de migrare cu apă rece:
- 11.1.3.1. TON, TFN $\leq 2,0$ pentru a 3-a perioadă de migrare (a 10-a zi de testare); sau
- 11.1.3.2. TON, TFN $\leq 2,0$ pentru a 9-a perioadă de migrare (a 31-a zi de testare) și TON, TFN $\leq 4,0$ pentru a 3-a perioadă de migrare (a 10-a zi de testare).
- 11.1.4. Următoarele cerințe se aplică testului de migrare cu apă caldă/fierbinte:
- 11.1.4.1. TON, TFN $\leq 2,0$ pentru a 7-a perioadă de migrare (a 10-a zi de testare); sau
- 11.1.4.2. TON, TFN $\leq 2,0$ pentru a 22-a perioadă de migrare (a 31-a zi de testare) și TON, TFN $\leq 4,0$ pentru a 7-a perioadă de migrare (a 10-a zi de testare).

11.2. *Criterii de acceptare/respingere pentru culoare*

- 11.2.1. Criteriul de acceptare pentru culoare este $\leq 5 \text{ mg/l Pt/Co}$.
- 11.2.2. Criteriul trebuie respectat pentru a 3-a perioadă de migrare pentru testul de migrare cu apă rece/a 7-a perioadă de migrare pentru testul de migrare cu apă caldă/fierbinte (a 10-a zi de testare) sau, în cazul prelungirii testării, pentru a 9-a perioadă de migrare pentru testul de migrare cu apă rece/a 22-a perioadă de migrare pentru testul de migrare cu apă caldă/fierbinte (a 31-a zi de testare).

11.3. *Criterii de acceptare/respingere pentru turbiditate*

- 11.3.1. Criteriul de acceptare pentru turbiditate este $\leq 0,5 \text{ FNU}$.
- 11.3.2. Criteriul trebuie respectat pentru a 3-a perioadă de migrare pentru testul de migrare cu apă rece/a 7-a perioadă de migrare pentru testul de migrare cu apă caldă/fierbinte (a 10-a zi de testare) sau, în cazul prelungirii testării, pentru a 9-a perioadă de migrare pentru testul de migrare cu apă rece/a 22-a perioadă de migrare pentru testul de migrare cu apă caldă/fierbinte (a 31-a zi de testare).

12. Favorizarea creșterii microbiene (FCM)

- 12.1. Criteriile de acceptare/respingere pentru parametrul „Favorizarea creșterii microbiene” sunt enumerate în tabelul 7.
- 12.2. În plus, suprafața produselor sau a componentelor nu trebuie să aibă niciun efect

biocid asupra apei potabile. Prin urmare, epruvetele care nu prezintă o colonizare a suprafeței (compararea frotiului culturii de contact/eșantionului de testare cu cel al matorului negativ) nu îndeplinesc această cerință.

Tabelul 7

Criterii de acceptare pentru FCM

Standard			Neelastomeri	Elastomeri (FC>1 d/dm)	Elastomeri (1 d/dm ≥ FC>0,1 d/dm)	Elastomeri (FC ≤ 0,1 d/dm)
SM EN 16421:2017	Metoda 1	Potențialul de producție a biomasei în pg ATP/cm ²	≤ 1 000	≤ 1 000	≤ 1 000	≤ 1 000
SM EN 16421:2017	Metoda 2	Vbiofilm în ml/800 cm ²	≤ 0,05 ± 0,02	≤ 0,05 ± 0,02	≤ 0,12 ± 0,03	≤ 0,20 ± 0,03

13. Criterii de acceptare/respingere pentru conținutul rezidual al substanțelor (QM și QMA)

Limitele cantității maxime (QM și QMA) de pe lista substanțelor inițiale pentru materiale organice aprobate conform pct. 6 din Regulament se aplică independent de grupa de produse a materialelor organice finale.

14. Criterii de acceptare/respingere a purității pentru pigmenți, coloranți și materiale de umplură

Pigmenții, coloranții și materialele de umplură trebuie să respecte cerințele privind puritatea în conformitate cu tabelul 8, în cazul în care substanțele corespunzătoare nu au fost analizate ca substanțe relevante în apele de migrare. Extracția cu acid clorhidric 0,1 N se efectuează în conformitate cu procedura descrisă în Rezoluția AP(89)1 a Consiliului European privind utilizarea coloranților în materialele plastice care intră în contact cu produsele alimentare.

Tabelul 8

Cerințe privind puritatea pigmenților, a coloranților și a materialelor de umplură

Pigmenții și coloranții	
Coloranții și pigmenții trebuie să respecte următoarele cerințe privind puritatea:	
a) atunci când sunt extrase cu acid clorhidric 0,1 N, următoarele elemente se pot dizolva din colorant sau pigment până la cantitatea maximă, pe baza colorantului sau pigmentului: — antimoniu 0,05 % — arsen 0,01 % — bariu 0,01 %	(b) Conținutul de amine aromatice primare solubile în acid clorhidric 1 M nu trebuie să depășească 0,05 % (calculat ca anilină). Această limită nu se aplică aminelor aromatice primare care conțin grupări carboxil sau sulfo ori atunci când sunt extrase cu acid clorhidric etanolic 2 N, un procent maxim de 0,05 % de amine

— cadmiu 0,01 % — crom 0,1 % — plumb 0,01 % — mercur 0,005 % — seleniu 0,01 %	aromatice (pe bază de colorant sau pigment) se poate dizolva din colorant sau pigment
Materialele de umplură	
Materialele de umplură pot fi contaminate cu impurități. Pentru materialele de umplură minerale, se aplică următoarea specificație:	
După soluția în acid clorhidric 0,1 N, concentrația următoarelor elemente nu trebuie să depășească cantitatea maximă, pe baza materialului de umplură: — antimoniu 0,005 % — arsen 0,01 % — bariu 0,01 % — cadmiu 0,01 % — crom 0,1 % — plumb 0,01 % — mercur 0,0005 % — seleniu 0,01 %	

MATERIALE METALICE FINALE

Procedura și metodele pentru testarea și acceptarea materialelor metalice finale

1. Procedura de testare și acceptare a materialelor metalice finale utilizate într-un produs cuprinde următoarele etape:

- 1.1. etapa 1. Identificarea substanțelor relevante și a altor parametri relevanți în funcție de:
 - 1.1.1. compozițiile metalice ale materialelor finale;
 - 1.1.2. compoziția placărilor aplicate;
- 1.2. etapa a 2-a. Realizarea testelor:
 - 1.2.1. testarea compoziției;
 - 1.2.2. testarea eliberării substanțelor relevante;
- 1.3. etapa a 3-a. Respectarea criteriilor de acceptare/respingere.

Identificarea substanțelor relevante și a altor parametri relevanți

2. Examinarea compoziției

2.1. Informații necesare

Pentru examinarea compoziției unui produs metalic sau a unui produs asamblat care conține componente metalice, sunt necesare următoarele informații:

- 2.1.1. lista tuturor componentelor metalice, inclusiv compoziția materialului de bază ca interval pentru toți constituenții care depășesc 0,02 % (m/m), detalii privind prelucrarea în vederea obținerii materialelor metalice finale și fracțiunea de suprafață umezită a componentelor în raport cu suprafața umezită a produsului asamblat;
- 2.1.2. lista aliajelor de lipit aplicate, inclusiv detalii cu privire la procesul de sudură;
- 2.1.3. descrierea detaliată a proceselor de placare aplicate;
- 2.1.4. descrierea detaliată a impregnărilor sau a învelișurilor organice aplicate;
- 2.1.5. orice alte informații considerate relevante pentru evaluarea compoziției materialului metalic final.

2.2. Compoziții acceptate

2.2.1. Compozițiile materialelor metalice finale și ale placărilor trebuie să respecte compozițiile și limitările incluse în Lista substanțelor inițiale, compozițiilor sau constituenților pentru fiecare grup de materiale – organice, pe bază de ciment, metalice prevăzută la pct. 6 din Regulament, stabilită în conformitate cu art. 11 alin. (2) din Legea nr. 182/2019 privind calitatea apei potabile.

2.3. Substanțe relevante

Pentru produsele placcate, substanțele relevante se identifică pe baza compozițiilor placărilor enumerate pe listele de substanțe inițiale, compoziții sau constituenți pentru fiecare grup de materiale, și anume metalice aprobate în conformitate cu pct. 6 din Regulament.

Cerințe de testare

3. Testarea compoziției

- 3.1. Se realizează o analiză a compoziției materialelor metalice finale pentru a verifica

conformitatea cu cerințele privind compoziția materialelor metalice incluse pe listele de substanțe inițiale, compoziții sau constituenți pentru fiecare grup de materiale metalice aprobate în conformitate cu pct. 7 din Regulament.

3.2. Metodele de analiză trebuie validate și documentate în conformitate cu SM EN ISO/IEC 17025:2018 sau cu alte standarde echivalente acceptate la nivel internațional.

4. Testarea eliberării substanțelor relevante din produsele placate

4.1. Produsele placate ar trebui testate în ceea ce privește reziduurile de suprafață în conformitate cu indicațiile de pe lista compozițiilor metalice, aprobate conform prevederilor pct. 6 din Regulament. Un test trebuie să simuleze eliberarea de elemente metalice în apa potabilă de la robinetul consumatorilor. Metodele de analiză trebuie validate și documentate în conformitate cu SM EN ISO/IEC 17025:2018 sau cu alte standarde echivalente acceptate la nivel internațional.

4.2. Testarea eliberării substanțelor organice utilizate în procesul de placare se efectuează în conformitate cu cerințele stabilite în anexa nr. 1.

Cerințe privind acceptarea: criterii de acceptare/respingere

5. Conformitatea cu lista compozițiilor metalice:

5.1. Compoziția materialelor metalice finale analizate trebuie să respecte cerințele privind compoziția și alte limitări specificate pe listele de substanțe inițiale, compoziții sau constituenți pentru fiecare grup de materiale metalice, aprobate în conformitate cu pct. 7 din Regulament.

6. Criterii de acceptare/respingere pentru substanțele relevante

Cerința privind $C_{\text{tap}} \leq \text{MTC}_{\text{tap, metallics}}$ se aplică în cazul în care valoarea $\text{MTC}_{\text{tap, metallics}}$ figurează în listele, MTC_{tap} pentru metale pentru tipuri specifice de materiale, aprobate în conformitate cu subpct. 2.2.1, dacă pentru calculul valorii C_{tap} sunt luate în considerare în mod corespunzător perioada de stagnare și volumul eșantionului.

MATERIALE FINALE PE BAZĂ DE CIMENT

Procedura generală de testare și acceptare a materialelor finale pe bază de ciment utilizate într-un produs

1. Procedura de testare și acceptare a materialelor finale pe bază de ciment utilizate într-un produs cuprinde următoarele etape:

1.1. etapa 1. Identificarea substanțelor relevante și a altor parametri relevanți în funcție de:

1.1.1. clasificarea produselor sau a componentelor în grupe de risc și cerințele de testare aferente;

1.1.2. examinarea formulării;

1.2. etapa a 2-a. Realizarea testelor:

1.2.1. testarea migrării pentru:

1.2.1.1. substanțele relevante;

1.2.1.2. substanțele neașteptate;

1.2.1.3. miros și aromă;

1.2.1.4. culoare și turbiditate;

1.2.1.5. conținutul de carbon organic total (COT);

1.2.2. testarea favorizării creșterii microbiene (FCM);

1.3. etapa a 3-a. Respectarea criteriilor de acceptare/respingere.

Identificarea substanțelor relevante și a altor parametri relevanți

2. Clasificarea produselor în grupe de risc și cerințele de testare aferente

2.1. Procedura de testare aplicabilă materialelor finale pe bază de ciment rezultă din utilizarea acestor materiale în produse.

2.2. În conformitate cu tabelul 5 din anexa nr. 1, pentru produs sau componentă se determină o grupă de produse și un factor de conversie (FC) corespunzător. Pe baza FC determinat, produsul sau componenta se clasifică într-o grupă de risc (RG). În conformitate cu tabelul 1, clasificarea într-o RG determină cerințele de testare corespunzătoare și alți parametri relevanți.

2.3. Pentru un produs asamblat, componentele trebuie determinate. Pentru fiecare componentă a unui produs asamblat se determină o grupă de produse. În cazul în care un produs asamblat este alcătuit din componente fabricate din aceleași materiale finale, fracțiunea de suprafață a acestor componente se adaugă cumulativ, pentru determinarea grupei de produse, în conformitate cu tabelul 5 din anexa nr. 1.

2.4. Testarea se efectuează asupra materialelor finale utilizate în produsele care intră în contact cu apa potabilă.

2.5. Componentele minore sunt considerate a fi componentele clasificate în RG4 pentru care se pot aplica cerințe de testare reduse, astfel cum sunt prezentate în tabelul 1, în comparație cu cerințele de testare RG1, RG2 sau RG3.

Tabelul 1

Cerințe de testare bazate pe riscuri pentru produse sau componentele produselor asamblate

Grup	Factoru	Examinar	Substanțe	Depistarea	COT	TON ⁽¹⁾ ,	FCM
------	---------	----------	-----------	------------	-----	----------------------	-----

a de risc	I de conversie în d/dm	ea formulării	le relevante	substanțelor neașteptate		TFN ⁽²⁾ , culoare, turbiditate	
RG1	≥ 4	Da	Da, pe produs sau pe epruvetă	Da, pe produs sau pe epruvetă în cazul în care se utilizează constituenți organici	Da, pe produs sau pe epruvetă	Da, pe produs sau pe epruvetă	Da, pe produs sau pe epruvetă în cazul în care se utilizează constituenți organici
RG2	$\geq 0,4$ și < 4						
RG3	$\geq 0,04$ și $< 0,4$						
RG4	$< 0,04$	Nu	Nu	Nu	Da, pe produs sau pe epruvetă	Da, pe produs sau pe epruvetă	Da, pe produs sau pe epruvetă în cazul în care se utilizează constituenți organici

⁽¹⁾ Număr-prag pentru miros.

⁽²⁾ Număr-prag pentru aromă.

3. Examinarea formulării

Examinarea formulării se efectuează în conformitate cu cerințele din tabelul 1.

3.1. Informații necesare

3.1.1. Pentru fiecare material final pe bază de ciment, examinarea formulării trebuie să cuprindă următoarele informații:

3.1.1.1. lista tuturor constituenților (inclusiv informații privind impuritățile acestora) utilizați pentru producerea materialului final pe bază de ciment;

3.1.1.2. procentul masic corespunzător (m/m %) al constituenților în raport cu conținutul de ciment utilizat pentru producerea materialului final pe bază de ciment;

3.1.1.3. orice alte informații considerate relevante pentru evaluarea formulării materialului final pe bază de ciment.

3.1.2. Valoarea-limită sub care nu sunt necesare detalii privind formularea materialului final, exprimată ca procent masic în formulare, este de 0,02 % (g/g) în raport cu conținutul de ciment pentru un constituent.

3.1.3. Formularea se evaluează și se compară cu constituenții acceptați care figurează pe lista constituenților organici pentru materiale pe bază de ciment aprobate în conformitate cu pct. 6 din Regulament și cu substanțele inițiale acceptate, care figurează pe lista pentru materiale organice, atunci când acest lucru este relevant. Evaluarea trebuie să definească substanțele relevante care trebuie analizate în apa de migrare.

3.2. Substanțe relevante

Substanțele relevante care trebuie analizate în apa de migrare sunt:

3.2.1. constituenții organici pe bază de ciment utilizați în formularea materialului final pe bază de ciment, care figurează pe lista constituenților organici pentru materiale pe bază de ciment sau pe lista substanțelor inițiale pentru materiale organice aprobate în conformitate cu pct. 6 din Regulament și cărora li se aplică o valoare MTC_{tap} ;

3.2.2. impuritățile, produsele de degradare sau de reacție specificate în condiția de utilizare de pe lista constituenților organici pentru materiale pe bază de ciment sau specificate în condiția de utilizare de pe lista substanțelor inițiale pentru materiale organice aprobate în conformitate cu pct. 6 din Regulament, care au fost utilizate în formulă;

3.2.3. constituenții organici pe bază de ciment utilizați în formulare, impuritățile acestora și produsele de degradare și de reacție care nu figurează pe lista constituenților organici pentru materiale pe bază de ciment sau pe lista substanțelor inițiale pentru materiale organice din aprobate în conformitate cu pct. 6 din Regulament, dar care sunt acceptate în temeiul subpct. 3.3;

3.2.4. metale pentru care există valori $MTC_{tap, cementitious}$ aprobate în conformitate cu pct. 6 din Regulament;

3.2.5. amine aromatice primare (AAP), în cazul în care în formulare se utilizează pigmenți sau coloranți organici care nu respectă cerințele privind puritatea prevăzute la pct. 14 din anexa nr. 1 sau în cazul în care testarea purității nu a fost efectuată.

3.3. *Constituenți acceptați*

Materialele finale pe bază de ciment conțin doar constituenții organici pe bază de ciment care figurează pe lista constituenților organici pentru materiale pe bază de ciment și pe lista substanțelor inițiale pentru materiale organice, aprobate în conformitate cu pct. 6 din Regulament.

3.3.1. Este permisă utilizarea următorilor constituenți suplimentari:

3.3.1.1. constituenți anorganici;

3.3.1.2. constituenți organici pe bază de ciment pentru care nu există posibilitatea ca aceștia, inclusiv produsele lor de reacție, să migreze la niveluri care depășesc 0,1 $\mu\text{g/l}$ în apa potabilă. Aceasta se aplică numai substanțelor care nu aparțin niciuneia dintre următoarele categorii:

3.3.1.2.1. substanțe clasificate drept cancerigene, mutagene, toxice pentru reproducere din categoria 1A sau 1B, perturbatori endocrini (PE) care afectează sănătatea umană din categoria 1, substanțe persistente, bioacumulative și toxice (PBT) sau substanțe foarte persistente și foarte bioacumulative (vPvB) în conformitate cu Legea nr. 277/2018 privind substanțele chimice, pentru proprietățile PE, PBT sau vPvB;

3.3.1.2.2. substanțe adăugate în mod intenționat în nanoformă.

3.4. Pentru acceptarea constituenților materialelor pe bază de ciment trebuie luate în considerare specificațiile relevante din listele constituenților organici pentru materiale pe bază de ciment aprobate în conformitate cu pct. 6 din Regulament.

3.5. *Cerințe specifice materialelor*

Dacă sunt utilizați, pigmenții și coloranții trebuie să respecte criteriile privind puritatea definite în tabelul 8 din anexa nr. 1 și să nu migreze la niveluri care depășesc 0,1 $\mu\text{g/l}$.

Cerințe privind testele

4. Testarea migrării

Testarea învelișurilor organice cu materiale de umplutură anorganice se realizează în conformitate cu pct. 4 din anexa nr. 1. În cazul în care $\text{pH} > 9,5$ în apa de migrare finală, testul ar trebui considerat invalid, produsul ar trebui evaluat ca un produs pe bază de ciment, iar testarea se va realiza în conformitate cu pct. 4.

4.1. *Specificații pentru testarea materialelor finale pe bază de ciment pentru migrarea parametrilor organoleptici (miros, aromă, culoare și turbiditate), COT, substanțe relevante și neașteptate*

4.1.1. Epruvete

Pentru un produs sau o componentă a cărei dimensiune nu permite aplicarea practică a testării, se furnizează o epruvetă reprezentativă pentru testare. Se acordă o atenție deosebită realizării epruvetei.

4.1.2. Precondiționarea epruvetelor

Epruvetele se precondiționează prin scufundare într-o apă demineralizată, care conține clorură de calciu anhidră $[(222 \pm 2) \text{ mg CaCl}_2 \text{ L}^{-1}]$ și bicarbonat de sodiu $[(336 \pm 2) \text{ NaHCO}_3 \text{ mg L}^{-1}]$ și care se aduce la un nivel pH de $(7,4 \pm 0,1)$ prin barbotare cu aer sau cu CO_2 .

Epruvetele se precondiționează la $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$ în trei perioade succesive de (24 ± 1) ore, urmate de o perioadă de (72 ± 1) ore și de o perioadă de (24 ± 1) ore. După fiecare perioadă, apa se elimină, iar epruveta nu se clătește. Dacă nivelul pH al ultimei ape de precondiționare depășește 9,5, precondiționarea se repetă cu noi epruvete.

După a cincea precondiționare, epruveta se supune imediat testului de migrare.

4.1.3. Testul de migrare

Epruvetele se scufundă în apa de testare a migrării la o temperatură specificată și pentru o perioadă de timp specificată.

4.1.3.1. Apa de testare a migrării pentru miros, aromă, culoare, turbiditate și COT

Apa de testare a migrării neclorurată trebuie să fie apă naturală negazoasă sau apă demineralizată care conține clorură de calciu anhidră $[(222 \pm 2) \text{ mg CaCl}_2 \text{ L}^{-1}]$, bicarbonat de sodiu $[(482 \pm 2) \text{ NaHCO}_3 \text{ mg L}^{-1}]$ și silicat de sodiu $[(71 \pm 1) \text{ Na}_2\text{SiO}_3 \cdot 9 \cdot \text{H}_2\text{O mg L}^{-1}]$. Aceasta trebuie să aibă un nivel pH de $(7,4 \pm 0,1)$ prin barbotare cu aer sau cu CO_2 , o conductivitate de $(500 \pm 50) \mu\text{S cm}^{-1}$, o alcalinitate de $(350 \pm 50) \text{ mg HCO}_3^- \text{ L}^{-1}$, o concentrație de calciu de $(80 \pm 10) \text{ mg L}^{-1}$ și o concentrație de silice de $(15 \pm 5) \text{ mg SiO}_2 \text{ L}^{-1}$. Apa de testare a migrării neclorurată nu trebuie să aibă miros ($< 2 \text{ TON}$), aromă ($< 2 \text{ TFN}$), culoare ($< 0,1 \text{ m}^{-1}$), turbiditate ($< 0,1 \text{ FNU}$) și COT ($< 0,2 \text{ mg C L}^{-1}$). Apa de testare a migrării neclorurată constă în apă de testare neclorurată cu un conținut de $(1,0 \pm 0,2) \text{ mg L}^{-1}$ de clor liber.

4.1.3.2. Apa de testare a migrării pentru migrarea substanțelor relevante și neașteptate

Apa de testare a migrării neclorurată trebuie să fie apă demineralizată care conține clorură de calciu anhidră $[(110 \pm 1) \text{ mg CaCl}_2 \text{ L}^{-1}]$, bicarbonat de sodiu $[(140 \pm 1) \text{ NaHCO}_3 \text{ mg L}^{-1}]$ și silicat de sodiu $[(48 \pm 1) \text{ Na}_2\text{SiO}_3 \cdot 9 \cdot \text{H}_2\text{O mg L}^{-1}]$. Aceasta trebuie să aibă un nivel pH de $(7,0 \pm 0,1)$ prin barbotare cu aer sau cu CO_2 . Apa de testare a migrării neclorurată constă în apă de testare neclorurată cu un conținut de $(1,0 \pm 0,2) \text{ mg L}^{-1}$ de clor liber.

4.1.3.3. Temperatura apei de testare a migrării

Toate produsele trebuie testate la $23 ^\circ\text{C} \pm 2 ^\circ\text{C}$ (condiția privind testarea cu apă rece). În plus, produsele utilizate în mod normal pentru aplicații de apă caldă sau fierbinte trebuie testate la $60 ^\circ\text{C} \pm 2 ^\circ\text{C}$ sau la $85 ^\circ\text{C} \pm 2 ^\circ\text{C}$. În acest sens, apa caldă corespunde unor temperaturi normale de funcționare cuprinse între $30 ^\circ\text{C}$ și $70 ^\circ\text{C}$, iar apa fierbinte corespunde unor temperaturi de funcționare care depășesc $70 ^\circ\text{C}$.

4.1.3.4. Durata perioadelor de testare a migrării

Epruveta pentru aplicații de apă rece trebuie să fie în contact cu apa de testare timp de $72 \text{ h} \pm 1 \text{ h}$. Epruveta pentru aplicații la temperaturi ridicate trebuie să fie în contact cu apa timp de 24 h. Testul se repetă de cel puțin două ori, utilizându-se apă de testare dulce de fiecare dată. Pentru testele cu apă rece, se analizează eșantioanele de migrare pentru prima, a 2-a și a 3-a perioadă de migrare. Respectarea criteriilor de acceptare/respingere se evaluează în a 3-a perioadă de migrare. În cazul în care criteriile de acceptare/respingere (a se vedea pct. 6 și 7 din Regulament) nu sunt respectate în a 3-a perioadă de migrare, testarea poate fi prelungită, trebuind în plus analizate a 5-a, a 7-a și a 9-a perioadă. În acest caz, criteriile de acceptare/respingere se evaluează în a 9-a perioadă de migrare.

Pentru testele cu apă caldă sau fierbinte, se analizează eșantioanele de migrare pentru prima, a 6-a și a 7-a perioadă de migrare. Respectarea criteriilor de acceptare/respingere se evaluează în a 7-a perioadă de migrare. În cazul în care criteriile de acceptare/respingere (a se vedea pct. 6 și 7 din Regulament) nu sunt respectate în a 7-a perioadă de migrare, testarea poate fi prelungită, trebuind în plus analizate a 12-a, a 17-a și a 22-a perioadă. În acest caz, criteriile de acceptare/respingere se evaluează în a 22-a perioadă de migrare.

4.1.3.5. Raportul suprafață/volum (S/V)

Se selectează cel mai mare raport S/V reprezentativ pentru grupa de produse.

4.1.3.6. Specificații suplimentare

Pentru detalii suplimentare privind testarea parametrilor organoleptici, a COT și a substanțelor relevante și neașteptate, se utilizează standarde europene relevante sau, în lipsa acestora, metode recunoscute la nivel internațional.

Testarea cu apă rece ($23\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$) se efectuează cu apă de testare clorurată și neclorurată. În cazul în care este necesară testarea cu apă caldă sau fierbinte, testul se efectuează numai cu apă de testare neclorurată.

4.2. Analiza apelor de migrare

4.2.1. Substanțe relevante

Substanțele relevante definite la subpct. 3.2 se analizează în apele de migrare.

Metodele de analiză a substanțelor relevante din apele de migrare trebuie validate și documentate în conformitate cu SM EN ISO/IEC 17025:2018 sau cu alte standarde echivalente acceptate la nivel internațional.

4.2.2. Substanțele neașteptate

Pentru identificarea și analiza semicantitativă a substanțelor neașteptate, poate fi utilizat un screening GC-MS sau un screening efectuat prin alte tehnici analitice.

Substanțele neașteptate se determină numai în apele de migrare din testul cu apă rece.

4.2.3. Alți parametri relevanți

Metodele de analiză a altor parametri relevanți din apele de migrare trebuie validate și documentate în conformitate cu SM EN ISO/IEC 17025:2018 sau cu alte standarde echivalente acceptate la nivel internațional.

4.3. Modelarea matematică

În cazul în care există modele de difuzie general recunoscute pe baza datelor experimentale, modelarea matematică pentru estimarea nivelurilor de migrare poate fi utilizată ca alternativă la testarea migrării substanțelor relevante pentru anumite tipuri de materiale finale pe bază de ciment.

În cazul în care aceste modele de difuzie recunoscute prevăd că migrarea substanței respectă concentrația maximă admisibilă la robinet (MTC_{tap}), testarea migrării pentru aceste substanțe nu este necesară. Pentru evaluarea anumitor parametri și pentru modelare, se determină conținutul substanțelor respective în materialul final.

În cazul în care conformitatea nu este demonstrată prin utilizarea modelelor, se efectuează testarea migrării.

Pentru a determina concentrația unei substanțe relevante în apa de migrare, se utilizează numai modele matematice validate aplicabile materialelor pe bază de ciment.

4.4. Testarea favorizării creșterii microbiene

Testarea favorizării creșterii microbiene se efectuează în cazul în care se utilizează constituenți organici în conformitate cu formularea. Pentru testarea favorizării creșterii microbiene, se utilizează standardul SM EN 16421:2017 – metoda 1 sau 2.

Cerințe privind acceptarea: criterii de acceptare/respingere

5. Formularea

Se utilizează constituenții organici pe bază de ciment din formularea care figurează pe lista constituenților organici pentru materiale pe bază de ciment și pe lista substanțelor inițiale pentru materiale organice, aprobate în conformitate cu pct. 6 din Regulament:

5.1. în conformitate cu funcția tehnică specificată pe listele de substanțe inițiale, compoziții sau constituenți pentru fiecare grup de materiale, și anume organice, pe bază de ciment, metalice, emailuri și ceramice sau alte materiale anorganice;

5.2. în conformitate cu condițiile de utilizare stabilite pe listele de substanțe inițiale, compoziții sau constituenți pentru fiecare grup de materiale, și anume organice, pe bază de ciment, metalice, emailuri și ceramice sau alte materiale anorganice.

6. Substanțe relevante, substanțe neașteptate

6.1. *Conversia rezultatelor testelor de migrare*

Rezultatele testelor de migrare se exprimă ca rate de migrare (M) în $\mu\text{g}/(\text{dm}^2 \cdot \text{d})$. Aceste rezultate trebuie convertite pentru a estima concentrațiile la robinet (C_{tap}), definite ca $C_{\text{tap}} = M \cdot FC$, unde FC este factorul de conversie corespunzător în d/dm.

Factorii de conversie pentru diferitele grupe de produse sunt enumerați în tabelul 5 din anexa nr. 1.

6.2. *Criterii de acceptare/respingere pentru substanțele relevante*

6.2.1. Următoarele cerințe se aplică testului de migrare cu apă rece:

6.2.1.1. $C_{\text{tap}} \leq \text{MTC}_{\text{tap}}$ pentru a 3-a perioadă de migrare sau, în cazul în care este necesară prelungirea testării, a 9-a perioadă de migrare;

6.2.1.2. valoarea C_{tap} nu trebuie să urmeze o tendință de creștere în timp.

6.2.2. Următoarele cerințe se aplică testului de migrare cu apă caldă/fierbinte:

6.2.2.1. $C_{\text{tap}} \leq \text{MTC}_{\text{tap}}$ pentru a 7-a perioadă de migrare sau, în cazul în care este necesară prelungirea testării, a 22-a perioadă de migrare;

6.2.2.2. valoarea C_{tap} nu trebuie să urmeze o tendință de creștere în timp.

6.2.3. Pentru a evalua tendința, se utilizează concentrațiile substanței măsurate în apa de testare a migrării din perioadele de migrare succesive. Cu toate acestea, în cazul în care valoarea C_{tap} din perioada de migrare relevantă este sub 1/10 din valoarea MTC_{tap} , nu este necesară o analiză a tendinței.

6.2.4. Pentru metale, se aplică valorile MTC_{tap} , cementitious astfel cum va fi specificat în listele aprobate în conformitate cu pct. 7 din Regulament.

6.3. *Criterii de acceptare/respingere pentru substanțele neașteptate*

6.3.1. Următoarea cerință se aplică testului de migrare cu apă rece:

6.3.1.1. $C_{\text{tap}} \leq \text{MTC}_{\text{tap}}$ pentru a 3-a perioadă de migrare sau, în cazul în care este necesară prelungirea testării, a 9-a perioadă de migrare.

6.3.1.2. Valorile MTC_{tap} pentru substanțele neașteptate sunt stabilite în tabelul 6 din anexa nr. 1. În cazul anumitor produse pe bază de ciment, raportul S/V nu permite respectarea limitei stabilite pentru materiale organice, și anume $\text{MTC}_{\text{tap}} = 1 \mu\text{g/L}$.

6.3.2. În acest caz se aplică o valoare $\text{MTC}_{\text{tap}} <$ limita de cuantificare pentru raportul S/V cel mai ridicat.

6.4. *Criterii de acceptare/respingere pentru conținutul de carbon organic total (COT)*

6.4.1. Următoarele cerințe se aplică testului de migrare cu apă rece:

6.4.1.1. $C_{\text{tap}} \leq 0,5 \text{ mg/l}$ pentru a 3-a perioadă de migrare sau $C_{\text{tap}} \leq 0,5 \text{ mg/l}$ pentru a 9-a perioadă de migrare și $C_{\text{tap}} \leq 2,0 \text{ mg/l}$ pentru a 3-a perioadă de migrare;

6.4.1.2. valoarea C_{tap} nu trebuie să urmeze o tendință de creștere în timp.

6.4.2. Următoarele cerințe se aplică testului de migrare cu apă caldă/fierbinte:

6.4.2.1. $C_{\text{tap}} \leq 0,5 \text{ mg/l}$ pentru a 7-a perioadă de migrare sau $C_{\text{tap}} \leq 0,5 \text{ mg/l}$ pentru a 22-a perioadă de migrare și $C_{\text{tap}} \leq 2,0 \text{ mg/l}$ pentru a 7-a perioadă de migrare;

6.4.2.2. valoarea C_{tap} nu trebuie să urmeze o tendință de creștere în timp.

6.4.3. Pentru a evalua tendința, se utilizează COT măsurat în apa de migrare din perioadele de migrare succesive. Cu toate acestea, în cazul în care COT din perioada de migrare relevantă este sub 0,2 mg/l, nu este necesară o analiză a tendinței.

7. Miros, aromă, culoare și turbiditate

7.1. Criterii de acceptare/respingere pentru TON și TFN

7.1.1. Următoarele cerințe se aplică testului de migrare cu apă rece:

7.1.1.1. TON, TFN $\leq 2,0$ pentru a 3-a perioadă de migrare; sau

7.1.1.2. TON, TFN $\leq 2,0$ pentru a 9-a perioadă de migrare și TON $\leq 4,0$ pentru a 3-a perioadă de migrare.

7.1.2. Următoarele cerințe se aplică testului de migrare cu apă caldă/fierbinte:

7.1.2.1. TON, TFN $\leq 2,0$ pentru a 7-a perioadă de migrare; sau

7.1.2.2. TON, TFN $\leq 2,0$ pentru a 22-a perioadă de migrare și TON, TFN $\leq 4,0$ pentru a 7-a perioadă de migrare.

7.2. Criterii de acceptare/respingere pentru culoare

7.2.1. Criteriul de acceptare pentru culoare este ≤ 5 mg/l Pt/Co.

7.2.2. Criteriul trebuie respectat pentru a 3-a perioadă de migrare pentru testul de migrare cu apă rece/a 7-a perioadă de migrare pentru testul de migrare cu apă caldă/fierbinte sau, în cazul prelungirii testării, pentru a 9-a perioadă de migrare pentru testul de migrare cu apă rece/a 22-a perioadă de migrare pentru testul de migrare cu apă caldă/fierbinte.

7.3. Criterii de acceptare/respingere pentru turbiditate

7.3.1. Criteriul de acceptare pentru turbiditate este $\leq 0,5$ FNU.

7.3.2. Criteriul trebuie respectat pentru a 3-a perioadă de migrare pentru testul de migrare cu apă rece/a 7-a perioadă de migrare pentru testul de migrare cu apă caldă/fierbinte sau, în cazul prelungirii testării, pentru a 9-a perioadă de migrare pentru testul de migrare cu apă rece/a 22-a perioadă de migrare pentru testul de migrare cu apă caldă/fierbinte.

8. Favorizarea creșterii microbiene (FCM)

8.1. Criteriul de acceptare/respingere pentru favorizarea creșterii microbiene (FCM) pentru metoda 1 (SM EN 16421:2017) este $< 1\ 000$ pg ATP/cm², iar pentru metoda 2 (SM EN 16421:2017) $\leq (0,05 \pm 0,02)$ ml/800 cm².

8.2. În plus, suprafața produselor sau a componentelor nu trebuie să aibă niciun efect biocid asupra apei potabile. Prin urmare, epruvetele care nu prezintă o colonizare a suprafeței (compararea frotiului culturii de contact/eșantionului de testare cu cel al martorului negativ) nu îndeplinesc această cerință.

EMAILURI, MATERIALE CERAMICE ȘI ALTE MATERIALE ANORGANICE FINALE (INCLUSIV STICLĂ)

Procedura generală de testare și acceptare a emailurilor, a materialelor ceramice și a altor materiale anorganice finale (inclusiv sticlă) utilizate într-un produs

1. Procedura generală de testare și acceptare a emailurilor, a altor materiale din sticlă, a materialelor ceramice și a altor materiale anorganice finale utilizate într-un produs cuprinde următoarele etape:

1.1. etapa 1. Identificarea substanțelor relevante și a altor parametri relevanți în funcție de:

1.1.1. clasificarea produselor sau a componentelor în grupe de risc și cerințele de testare aferente;

1.1.2. examinarea compoziției;

1.2. etapa a 2-a. Realizarea testelor:

1.2.1. testarea compoziției;

1.2.2. testarea migrării pentru substanțele relevante;

1.3. etapa a 3-a. Respectarea criteriilor de acceptare/respingere.

Identificarea substanțelor relevante și a altor parametri relevanți

2. Clasificarea produselor sau a componentelor în grupe de risc și cerințele de testare aferente

2.1. Pentru fiecare produs sau componentă a unui produs asamblat, se determină o grupă de produse și un factor de conversie (FC) corespunzător, în conformitate cu tabelul 5 din anexa nr. 1. Pe baza FC determinat, produsul sau componenta se clasifică într-o grupă de risc (RG) în conformitate cu tabelul 1.

2.2. Clasificarea într-o RG determină cerințele de testare corespunzătoare, inclusiv alți parametri relevanți. Procedura de testare aplicabilă materialelor finale rezultă din utilizarea acestor materiale în produse sau componente ale produselor asamblate.

2.3. Componentele minore sunt considerate a fi componentele clasificate în RG4 pentru care se pot aplica cerințe de testare reduse, astfel cum sunt prezentate în tabelul 7, în comparație cu cerințele de testare pentru grupa de risc RG1, RG2 sau RG3.

2.4. Pentru un produs asamblat, componentele trebuie determinate. Pentru fiecare componentă a unui produs asamblat, se determină o grupă de produse. În cazul în care un produs asamblat este alcătuit din componente fabricate din același material final, fracțiunea de suprafață umezită a acestor componente se adaugă cumulativ pentru determinarea grupei de produse în conformitate cu tabelul 5 din anexa nr. 1.

2.5. Testarea se efectuează asupra materialelor finale utilizate în produsele care intră în contact cu apa potabilă.

Tabelul 1

Cerințe de testare bazate pe riscuri pentru produse sau componentele produselor asamblate

Grupa de risc	Factorul de conversie în d/dm	Examinarea și testarea	Testarea specifică a migrării
---------------	-------------------------------	------------------------	-------------------------------

		compoziției	
RG1	≥ 4	Da	Da, pe produs sau componentă. Emailuri: epruveta (epruvetele) produsă (produse) de emailator
RG2	$\geq 0,4$ și < 4		
RG3	$\geq 0,04$ și $< 0,4$	Da	Da, pe produs sau componentă. Emailuri: epruveta (epruvetele) produsă (produse) de producătorul de emailuri
RG4	$< 0,04$	Da	Nu

3. Examinarea compoziției

3.1. Informații necesare

Pentru materialele finale, este necesară compoziția completă cu intervalul tuturor constituenților care depășesc 0,02 % (m/m). Se declară conținutul de plumb și cadmiu.

3.2. Compoziții acceptate

Compozițiile materialelor finale trebuie să respecte compozițiile care figurează pe lista compozițiilor pentru emailuri, materiale ceramice și alte materiale anorganice aprobate în conformitate cu pct. 6 din Regulament și să respecte limitările care figurează pe prezenta listă în ceea ce privește utilizarea acestora pentru anumite grupe de produse și utilizarea acestor produse.

Conținutul de plumb și cadmiu trebuie să fie mai mic de 0,02% (m/m).

3.3. Substanțe relevante

Substanțele relevante care trebuie analizate în apele de migrare sunt precizate pentru fiecare dintre compozițiile aprobate în conformitate cu pct. 6 din Regulament.

Cerințe privind testele

4. Testarea compoziției

Se realizează o analiză a compoziției materialelor finale pentru a verifica conformitatea cu cerințele privind compoziția emailurilor, a materialelor ceramice și a altor materiale anorganice incluse în tabelul 10 anexa nr. 2.

5. Testarea migrării

5.1. Standarde

Pentru testarea eliberării de substanțe relevante, se utilizează următorul standard pentru obținerea apelor de migrare: SM EN 12873-1:2015.

Următoarele puncte 5.2, 5.3, 5.4 și 5.5 vin în sprijinul acestor standarde.

5.2. Epruveta

Se acordă o atenție deosebită realizării epruvetei. Componenta sau produsul corespunzător trebuie utilizat(ă) ca epruvetă (epruvete).

Se utilizează o epruvetă produsă în mod specific numai în cazul în care produsul nu poate fi testat.

5.3. Temperatura de testare

Toate produsele trebuie testate la $23\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ (condiția privind testarea cu apă rece).

În plus, produsele utilizate în mod normal pentru aplicații de apă caldă sau fierbinte trebuie testate la $60\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ sau la $85\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$. În acest sens, apa caldă corespunde unor temperaturi normale de funcționare cuprinse între $30\text{ }^{\circ}\text{C}$ și $70\text{ }^{\circ}\text{C}$, iar apa fierbinte corespunde unor temperaturi de funcționare care depășesc $70\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Pentru materialele care pot fi supuse unor variații mari de temperatură (de exemplu, în cazul instalațiilor solare pentru încălzirea apei), testul ar trebui efectuat la $85\text{ }^{\circ}\text{C}$.

5.4. *Tipul apei de testare*

Testarea cu apă rece ($23\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$) se efectuează cu apă de testare neclorurată. În cazul în care este necesară analiza HAP, testul se efectuează și cu apă de testare clorurată.

În cazul în care este necesară testarea cu apă caldă sau fierbinte, testul se efectuează numai cu apă de testare neclorurată.

5.5. *Perioadele de migrare*

Pentru testarea cu apă rece, se analizează eșantioanele de migrare pentru prima, a 2-a și a 3-a perioadă de migrare în conformitate cu standardele. Respectarea criteriilor de acceptare/respingere se evaluează în a 3-a perioadă de migrare (a 10-a zi de testare). În cazul în care criteriile de acceptare/respingere (a se vedea pct. 8) nu sunt respectate în a 3-a perioadă de migrare, testarea poate fi prelungită, trebuind în plus analizate a 5-a, a 7-a și a 9-a perioadă. În acest caz, criteriile de acceptare/respingere se evaluează în a 9-a perioadă de migrare (a 31-a zi de testare).

Pentru testarea cu apă caldă sau fierbinte, se analizează eșantioanele de migrare pentru prima, a 2-a, a 3-a și a 7-a perioadă de migrare. Respectarea criteriilor de acceptare/respingere se evaluează în a 7-a perioadă de migrare (a 10-a zi). În cazul în care criteriile de acceptare/respingere (a se vedea pct. 8) nu sunt respectate în a 7-a perioadă de migrare, testarea poate fi prelungită, trebuind în plus analizate a 12-a, a 17-a și a 22-a perioadă. În acest caz, criteriile de acceptare/respingere se evaluează în a 22-a perioadă de migrare (a 31-a zi).

6. Analiza apelor de migrare

6.1. *Substanțele relevante*

Metodele de analiză a substanțelor relevante din apele de migrare trebuie validate și documentate în conformitate cu SM EN ISO/IEC 17025:2018 sau cu alte standarde echivalente acceptate la nivel internațional.

Cerințe privind acceptarea: criterii de acceptare/respingere

7. Compoziția

Compoziția analizată a materialului final trebuie să respecte cerințele privind compoziția și alte limitări care figurează pe lista respectivelor compoziții.

8. Substanțele relevante

8.1. *Conversia rezultatelor testelor*

În conformitate cu standardul SM EN 12873-1:2015, rezultatele testelor sunt exprimate ca rate de migrare (M) în $\mu\text{g}/(\text{dm}^2\cdot\text{d})$. Aceste rezultate trebuie convertite pentru a estima concentrațiile la robinet (C_{tap}), definite ca $C_{\text{tap}} = M \cdot FC$, unde FC este factorul de conversie corespunzător în d/dm.

Factorii de conversie pentru diferitele grupe de produse sunt enumerați în tabelul 5 din anexa nr. 1.

8.2. *Criterii de acceptare/respingere pentru substanțele relevante*

8.2.1. Următoarele cerințe se aplică testului de migrare cu apă rece:

8.2.1.1. $C_{\text{tap}} \leq \text{MTC}_{\text{tap}}$ pentru a 3-a perioadă de migrare (a 10-a zi de testare) sau, în cazul în care este necesară prelungirea testării, a 9-a perioadă de migrare (a 31-a zi de testare);

8.2.1.2. valoarea C_{tap} nu trebuie să urmeze o tendință de creștere în timp.

8.2.2. Următoarele cerințe se aplică testului de migrare cu apă caldă/fierbinte:

8.2.2.1. $C_{\text{tap}} \leq \text{MTC}_{\text{tap}}$ pentru a 7-a perioadă de migrare (a 10-a zi de testare) sau, în cazul în care este necesară prelungirea testării, a 22-a perioadă de migrare (a 31-a zi de testare);

8.2.2.2. valoarea C_{tap} nu trebuie să urmeze o tendință de creștere în timp.

8.2.3. Pentru a evalua tendința, se utilizează concentrațiile substanței măsurate în apa de migrare din perioadele de migrare succesive. Cu toate acestea, în cazul în care valoarea C_{tap} din perioada de migrare relevantă este sub 1/10 din valoarea MTC_{tap} , nu este necesară o analiză a tendinței.

8.2.4. Valorile MTC_{tap} , inorganic care trebuie aplicate vor fi aprobate în conformitate cu pct. 7 din Regulament.

**Formular de notificare a produselor, materialelor și substanțelor chimice/amestecuri
și a echipamentelor utilizate în contact cu apa potabilă**

1. Date despre notificator

Persoana responsabilă de plasarea pe piață a produsului

(producător/importator/distribuitor)

Date de identificare

(IDNO/IDNP)

Adresa juridică

Telefon

E-mail

2. Datele personale la care se păstrează dosarul

Nume, prenume

Adresa juridică

Telefon

E-mail

**3. Date despre produsul, materialul și substanțele chimice/amestecuri și echipamentele
utilizate în contact cu apa potabilă**

Denumirea comercială	
Categoria materialelor și substanțelor în contact cu apa potabilă	
Domeniul de utilizare/aplicabilitate, instrucțiunile/condițiile de utilizare a materialelor și substanțelor în contact cu apa potabilă	
Compoziția cantitativă și calitativă, cu numerele CAS (<i>Chemical Abstracts Service</i>) ale materialului și substanței chimice/amestecului care intră în alcătuirea produsului sau în alcătuirea pieselor componente ale echipamentului utilizat(e) în contact cu apa potabilă, specificată de către producătorul acestora	
Certificatul de calitate privind criteriile de puritate a ingredientelor, în conformitate cu standardele de fabricație în vigoare (copie)	
Buletinele de analiză/raport de încercare cu testările de migrare globală/specifică/teste toxicologice pentru materiale/produse, în funcție de tipul de material, în termen de valabilitate de maximum cinci ani de la emitere, efectuate de către laboratoare acreditate în domeniu	
Fișa cu date de securitate a materialului, substanței chimice/amestecului utilizat/utilizate în contact cu apa potabilă	
Declarația de conformitate a produsului, materialului, substanței chimice/amestecului sau a echipamentului utilizat/utilizate în contact cu apa potabilă, din punctul de vedere al efectelor asupra sănătății	
Mostre ale ambalajului/documentației care să demonstreze aplicarea corectă a inscripției și simbolului	

Declar pe propria răspundere că:

- datele indicate în prezenta notificare și în anexă sunt veridice și corecte;
- întrunesc condițiile legislației în domeniul activității prestate.

Îmi asum obligația:

- să respect legislația;
- să compensez, în conformitate cu legislația, orice prejudiciu cauzat ca urmare a nerespectării

legislației.

Data depunerii cererii _____

Semnătura _____

Anexa nr. 6
la Regulamentul sanitar privind materialele
și substanțele care intră în contact
cu apa potabilă și metodele de testare

**Simbolul aplicat pe produsele ce pot fi utilizate
în contact cu apa potabilă**

