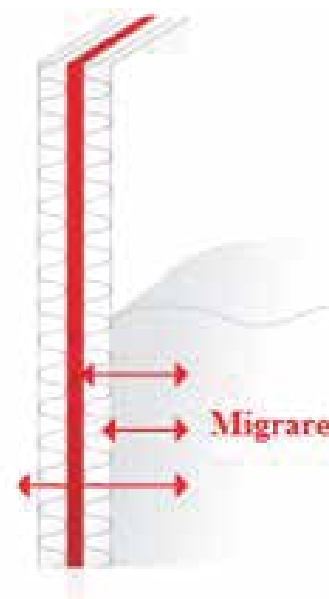


Migrarea globală de componente – caracteristică esențială în vederea introducerii pe piață a materialelor din plastic destinate contactului cu alimentele

Migrarea globală reprezintă masa totalității substanțelor care migrează în mediile de extracție din materialele care vin în contact cu produsele alimentare. Se exprimă, uzual, în mg/dm².

Mediile de extracție sunt lichide capabile să simuleze compoziția produselor alimentare cu care materialele ar putea veni în contact, în condiții de testare standard, pentru a reproduce, pe cât posibil, fenomenul de migrare care poate să apară la contactul dintre ambalaj (materialul de ambalare) și produsul alimentar ambalat. Sunt denumite generic "simulanți alimentari".

Regulamentul (UE) nr. 10/2011 privind materialele și obiectele din plastic destinate să vină în contact cu produsele alimentare stabilește condiții standardizate pentru testarea migrării globale. Acestea sunt:



OM 1 10 zile / 20 °C Orice contact cu alimentele în condiții de congelare și refrigerare.	OM 2 10 zile / 40 °C Orice stocare pe termen lung la temp. camerei sau o temp. mai scăzută.	OM 3 2 ore / 70 °C Orice condiții de contact care nu sunt urmate de stocare pe termen lung.	OM 4 1 oră / 100 °C Aplicații pentru toate tipurile de alimente la o temp. de până la 100 °C.
OM 5 1 oră / 121 °C Aplicații la temp. ridicată de până la 121 °C.	OM 6 4 ore / 100 °C Orice condiții de contact la temperaturi > 40 °C în simulanți apoși (A, B, C).	OM 7 2 ore / 175 °C Aplicații la temp. ridicată cu alimente grase, depășind condițiile de la OM5.	

Simulanții alimentare folosiți la testare sunt următorii (conform Regulamentului (UE) nr. 10/2011):

Simulant A: Alcool etilic 10%

Simulant B: Acid acetic 3%

Simulant C: Alcool etilic 20%

Simulant D₁: Alcool etilic 50%

Simulant D₂: ulei de măsline rafinat, ulei de floarea soarelui sau amestec de trigliceride sintetice, sau simulanți alimentari de substituție (izooctan, alcool etilic 95%)

Simulant E: poli(2,6-difenil-p-fenilenoxid) (MPPO)

Atribuirea generală a simulanților alimentari se face după cum urmează:

- Simulanții alimentari A, B și C se atribuie alimentelor cu caracter hidrofil;
- Simulantul alimentar B se atribuie alimentelor cu pH mai mic decât 4,5;
- Simulantul alimentar C se atribuie alimentelor alcoolice cu conținut de alcool de maximum 20% și alimentelor care conțin o cantitate relevantă de ingrediente organice care conferă alimentului un caracter mai pronunțat lipofil;
- Simulanții alimentari D₁ și D₂ se atribuie alimentelor cu caracter lipofil;
- Simulantul alimentar E se atribuie pentru testarea migrării specifice în alimente uscate.

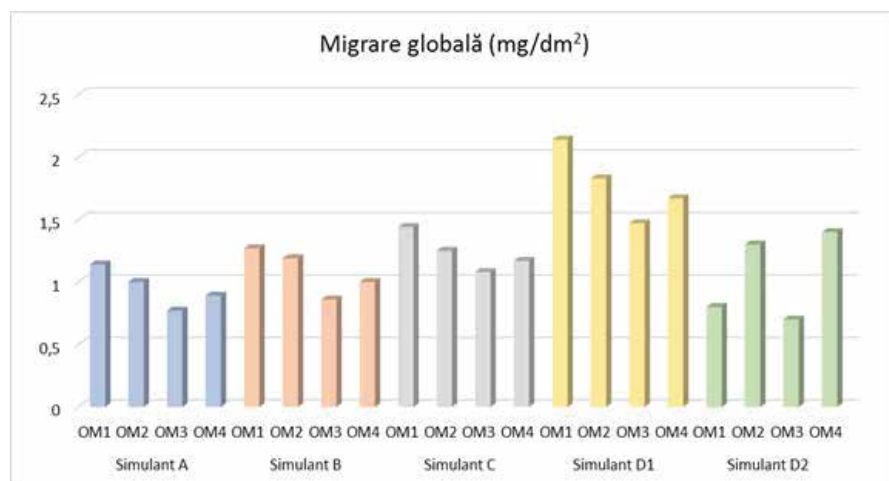


Materialele și obiectele din plastic se pot introduce pe piață numai dacă respectă următoarele cerințe:

- (a) îndeplinesc cerințele relevante stabilite la articolul 3 din Regulamentul (CE) nr. 1935/2004 în utilizări de destinație sau previzibile;
- (b) îndeplinesc cerințele de etichetare stabilite la articolul 15 din Regulamentul (CE) nr. 1935/2004;
- (c) îndeplinesc cerințele de trasabilitate stabilite la articolul 17 din Regulamentul (CE) nr. 1935/2004;
- (d) se fabrică în conformitate cu bune practici în materie de fabricație stabilite în Regulamentul (CE) nr. 2023/2006;
- (e) îndeplinesc cerințele privind compoziția și declarația stabilite în capitolele II, III și IV din Regulamentul (UE) nr. 10/2011.

Materialele și obiectele din plastic nu își transferă componentele în simulanți alimentari în cantități mai mari de 10 miligrame de total de componente eliberate pe dm² de suprafață de contact (mg/dm²).

În cadrul Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Bioresurse Alimentare – IBA București își desfășoară activitatea Laboratorul Ambalarea produselor alimentare – singurul laborator de profil din România care este acreditat RENAR pentru efectuarea testelor de migrare globală de componente. Laboratorul efectuează anual peste 1.500 de teste de migrare globală la cererea producătorilor/ importatorilor / distribuitorilor din țară dar și din Europa (Bulgaria, Grecia, Republica Moldova).



Material realizat în cadrul proiectului EXPERTAL -

Valorificarea expertizei în cercetarea agro-alimentară prin transfer de cunoștințe către mediul privat în vederea obținerii de produse alimentare sigure și optimizate nutrițional.

Proiect cofinanțat din Fondul European pentru Dezvoltare Regională (FEDR) prin Programul Operațional Competitivitate 2014-2020