



Eco design-ul ambalajelor pentru alimente

Unit 4: Calitatea produsului ambalat și termenul de valabilitate

Gabriel Laslu, Dipl.-Ing. (IDT1), gabriel.laslu@gmail.com

4.1 Întrebări Unitate 4	2
4.2 Lucrari Unitate 4	3



4.1 Întrebări Unitate 4

- 1) Legislația UE pentru ambalarea alimentelor se referă în principal la:
 - A. Desfacerea alimentelor ambalate
 - B. Materialele care vin în contact cu alimentul
 - C. Transportul alimentelor peste graniță

- 2) Funcțiile ambalajelor alimentare sunt:
 - A. Izolarea și protecția alimentului față de mediul ambiant
 - B. Protecția și asigurarea termenului de garanție în timpul stocării
 - C. Izolarea și protecția alimentului față de mediul ambiant, protecția și asigurarea termenului de garanție în timpul stocării, prezentarea produselor și utilitatea ambalajului.

- 3) REGULAMENTUL (CE) NR. 1935/2004 (Regulation (EC)1935/2004), este un regulament cadru care stabilește reglementări privind materialele și obiectele destinate să vină în contact cu produsele alimentare. Principiul de bază al acestui regulament este:
 - A. Orice material sau obiect destinat să vină în contact direct sau indirect cu produsele alimentare trebuie să fie suficient de inert încât să împiedice transferul de substanțe constitutive către produsele alimentare.
 - B. Orice material sau obiect destinat să vină în contact direct sau indirect cu produsele alimentare trebuie să fie suficient de inert încât să împiedice transferul de substanțe constitutive către produsele alimentare, în cantități mai mari decât limita de la care acestea ar pune în pericol sănătatea oamenilor sau să provoace o modificare inacceptabilă în compoziția alimentului sau o alterare a proprietăților sale organoleptice.
 - C. Orice material sau obiect destinat să vină în contact direct sau indirect cu produsele alimentare trebuie să fie suficient de inert încât să împiedice transferul de substanțe constitutive către produsele alimentare, în cantități mai mari decât limita de la care acestea ar pune în pericol sănătatea oamenilor sau să provoace o modificare inacceptabilă în compoziția alimentului.

- 4) Izolarea și protecția alimentului față de mediul ambiant – este funcția de bază a oricărui ambalaj.
 - A. Izolarea față de mediul ambiant se referă la protejarea alimentelor față de factorii exteriori și obținerea de alimente într-o formă adecvată pentru transport, iar protecția se referă la păstrarea alimentului, astfel ca să se împiedice deteriorarea semnificativă a calității.



- B.** Izolarea față de mediul ambiant se referă la protejarea alimentelor față de microorganismele din mediul înconjurător, iar protecția se referă la păstrarea alimentului, astfel ca să se împiedice deteriorarea semnificativă a calității.
 - C.** Izolarea față de mediul ambiant se referă la protejarea alimentelor față de factorii exteriori, iar protecția se referă la păstrarea alimentului, astfel ca să se împiedice deteriorarea semnificativă a calității.

- 5) Calitatea de barieră
 - A.** Ambalajul alimentar, trebuie să acționeze ca o barieră, stopând sau diminuând spre limitele normale șocurile mecanice care ar putea deteriora alimentul ambalat.
 - B.** Ambalajul alimentar, trebuie să acționeze ca o barieră, stopând sau diminuând spre limitele normale pătrunderea luminii, a temperaturii sau a altor agenți fizici, fizico-chimici și biologici, care ar putea conduce la deteriorarea însușirilor calitative ale produselor.
 - C.** Ambalajul alimentar, trebuie să se închidă etanș, dar să acționeze ca o barieră împotriva deschiderii accidentale.

- 6) Migrarea
 - A.** Este transferul materialului ambalajului spre aliment.
 - B.** Este curgerea alimentului din ambalaj datorită deteriorării ambalajului.
 - C.** Este pătrunderea unor factori fizici, fizico-chimici sau biologici din mediul ambiant, prin ambalaj, în aliment.

- 7) Pentru majoritatea produselor alimentare, protecția oferită de ambalaj reprezintă o parte esențială a procesului de conservare. Ambalarea aseptică este:
 - A.** Umplerea unui aliment steril comercial, în recipiente sterile, în condiții aseptice
 - B.** Umplerea unui aliment steril comercial în recipiente de sticlă și închiderea ermetică a recipientelor.
 - C.** Umplerea unui aliment steril comercial, în recipiente sterile, în condiții aseptice și închiderea ermetică a recipientelor astfel încât re-infecția este prevenită.

- 8) Principalele preocupări din legislația UE, de evitare a trecerii unor constituenți ai ambalajului în alimentul ambalat, sunt pentru:
 - A.** Ambalajele din plastic pentru monomerii netransformați, alte substanțe adăugate în procesul de polimerizare



- B.** Ambalajele din carton și hârtie datorită clorofenolilor folosiți la fabricarea acestor materiale.
- C.** Conservele acoperite la interior cu un strat de rășini epoxidice.



4.2 Lucrari Unitate 4

Dezvoltați cel puțin o sarcină din următoarele:

1. Prezentați funcțiile ambalajelor alimentare (vezi și video unit iv, packaged-product quality – and – shelf – life)
2. Comentați interacțiunea mediu-ambalaj-aliment (vezi și video unit 4, un scenariu complet)

