



PACKALL

PackAlliance:
European alliance for innovation training
& collaboration towards future packaging

Korkeakoulut ja yritykset yhdessä.

Koulutuksen moduulit:

- **Uudet materiaalit ja biomateriaalit**
- Ekologinen suunnittelu ja uudet valmistusprosessit
 - Jätteen hallinta ja kierrätys
- Kansalaisten ja kuluttajien osallistaminen



Yhteisrahoitettu
Euroopan unionin
Erasmus+ -ohjelmasta

Hanke on rahoitettu Euroopan komission tuella.
Tästä julkaisusta [tiedotteesta] vastaa ainoastaan sen laatija, eikä komissio ole vastuussa siihen sisältyvien tietojen mahdollisesta käytöstä.





PACKALL

PackAlliance:
European alliance for innovation training
& collaboration towards future packaging

Korkeakoulut ja yritykset yhdessä.

Uudet materiaalit ja biomateriaalit
Muovipakkaukset uusien materiaalien ja biopohjaisten
materiaalien teknologian kehittämisen kontekstissa

Elintarvikepakkausmateriaalit Osa 1

Agnieszka Kawecka, PhD, AGH



Yhteisrahoitettu
Euroopan unionin
Erasmus+ -ohjelmasta

Hanke on rahoitettu Euroopan komission tuella.
Tästä julkaisusta [tiedotteesta] vastaa ainoastaan sen laatija, eikä komissio ole vastuussa siihen
sisältyvien tietojen mahdollisesta käytöstä.



Kurssi: Muovipakkaukset uusien materiaalien ja biopohjaisten materiaalien teknologian kehittämisen kontekstissa

Aihe: Elintarvikkeiden pakkausmateriaalit – lakisääteiset vaatimukset, materiaalien ominaisuudet ja niiden vaikutus käytettyihin pakkausratkaisuihin

SISÄLLYSLUETTELO

1. Johdanto
2. Elintarvikkeiden kanssa kosketuksiin joutuvien materiaalien määritelmä
3. Elintarvikkeiden kanssa kosketuksiin joutuvia materiaaleja koskeva lainsäädäntö
4. Pakkausten turvallisuus
5. Muovien migraatio



1. Johdanto

Markkinoilla tarjottavien tuotteiden turvallisuus on erityisen tärkeää, joten tämä aihe esiintyy monissa maissa voimassa olevissa lainsäädännöllisissä vaatimuksissa. Pakkauksella, joka on olennainen osa tuotetta, on valtava vaikutus sen turvallisuuden ja laadun ylläpitämiseen, mutta se voi myös olla vaaran lähde pakatulle tuotteelle ja sen käyttäjälle.



<https://pixabay.com>



Yhteisrahoitettu
Euroopan unionin
Erasmus+ -ohjelmasta

Elintarvikkeiden kanssa kosketuksiin joutuvat materiaalit

Materiaalit ja tarvikkeet, mukaan lukien aktiiviset ja älykkäät elintarvikepakkausmateriaalit ja -tarvikkeet (jäljempänä "materiaalit ja tarvikkeet"), jotka viimeisteltyinä:

on tarkoitettu joutumaan kosketukseen elintarvikkeen kanssa;

tai

ovat jo kosketuksissa elintarvikkeen kanssa ja on tarkoitettu tähän tarkoitukseen;

tai

voidaan kohtuudella olettaa joutuvan kosketuksiin elintarvikkeen kanssa tai siirtävän sen ainesosat elintarvikkeeseen tavanomaisissa tai ennakoitavissa käyttöolosuhteissa.



Lainsäädännölliset perusmääräykset

- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) 1935/2004, annettu 27 päivänä lokakuuta 2004, elintarvikkeiden kanssa kosketuksiin joutuvista materiaaleista ja tarvikkeista sekä direktiivien 80/590/ETY ja 89/109/ETY kumoamisesta
- Komission asetus (EY) 2023/2006, annettu 22 päivänä joulukuuta 2006, elintarvikkeiden kanssa kosketuksiin joutuvien materiaalien ja tarvikkeiden hyvistä tuotantotavoista
- Komission asetus (EY) No 450/2009, annettu 29 päivänä toukokuuta 2009, elintarvikkeiden kanssa kosketuksiin joutuvista aktiivisista ja älykkäistä materiaaleista ja tarvikkeista



Muoveja koskevat säädökset

- Komission asetus (EU) No 10/2011, annettu 14 päivänä tammikuuta 2011, elintarvikkeiden kanssa kosketuksiin joutuvista muovisista materiaaleista ja tarvikkeista
- Komission asetus (EY) No 282/2008, annettu 27 päivänä maaliskuuta 2008, elintarvikkeiden kanssa kosketuksiin joutuvista kierrätysmuovimateriaaleista ja -tarvikkeista ja asetuksen (EY) 2023/2006 muuttamisesta



Yleiset turvallisuusvaatimukset

Materiaalit on valmistettava hyvien tuotantotapojen mukaisesti siten, että niistä ei tavanomaisissa tai ennakoitavissa käyttöolosuhteissa siirry ainesosia elintarvikkeeseen sellaisia määriä, että ne voisivat:

vaarantaa ihmisten terveyden;

tai

aiheuttaa elintarvikkeen koostumuksessa muutoksen, jota ei voida hyväksyä;

tai

aiheuttaa niiden aistinvaraisten ominaisuuksien heikkenemistä.

Materiaalin tai tarvikkeen merkinnät, mainonta ja esillepano eivät saa johtaa kuluttajia harhaan.



Hyvät tuotantotavat GMP

Tarkoittaa laadunvarmistukseen liittyviä näkökohtia, joilla varmistetaan, että materiaalit ja tarvikkeet tuotetaan ja niitä valvotaan johdonmukaisesti sen varmistamiseksi, että materiaalit ja tarvikkeet ovat niihin sovellettavien sääntöjen ja niiden käyttötarkoituksen kannalta asianmukaisten laatustandardien mukaisia siten, että ne eivät vaaranna ihmisten terveyttä tai muuta elintarvikkeen koostumusta tavalla, jota ei voida hyväksyä, tai heikennä sen aistinvaraisia ominaisuuksia.

Komission asetus (EY) 2023/2006, annettu 22 päivänä joulukuuta 2006, elintarvikkeiden kanssa kosketuksiin joutuvien materiaalien ja tarvikkeiden hyvistä tuotantotavoista



Materiaali- ja tarvikeryhmiä koskevat erityistoimenpiteet

Näitä erityistoimenpiteitä voivat olla:

- luettelo aineista, joiden käyttö materiaalien ja tarvikkeiden valmistuksessa on sallittua;
- puhtausvaatimukset aineille, joihin viitataan;
- edellä (a) alakohdassa tarkoitettujen aineiden ja/tai niitä sisältävien materiaalien ja tarvikkeiden erityiset käyttöedellytykset;
- erityiset raja-arvot tiettyjen ainesosien tai ainesosien ryhmien siirtymiselle elintarvikkeeseen tai sen pinnalle, ottaen asianmukaisesti huomioon muut mahdolliset lähteet, joista nämä ainesosat voivat altistua;
- ainesosien elintarvikkeisiin tai niiden migraation kokonaisraja-arvo;
- säännökset, joiden tarkoituksena on suojella ihmisten terveyttä vaaroilta, jotka aiheutuvat materiaalien ja tarvikkeiden siirtymisestä suun kautta;
- Jäljitettävyyden varmistamista koskevat erityissäännökset.



Jäljitettävyys

- Alan toimijoilla on oltava käytössään järjestelmät ja menettelyt, joiden avulla voidaan tunnistaa yritykset, joista ja joille niiden valmistuksessa käytettyjä materiaaleja tai tarvikkeita ja tarvittaessa aineita tai tuotteita toimitetaan.
- Nämä tiedot on asetettava pyynnöstä toimivaltaisten viranomaisten saataville.
- Materiaalien ja tarvikkeiden jäljitettävyys on varmistettava kaikissa vaiheissa, jotta voidaan helpottaa valvontaa, turvallisuudeltaan puutteellisten tuotteiden vetämistä pois markkinoilta, kuluttajille tiedottamista ja vastuun osoittamista.



Vakuutus vaatimustenmukaisuudesta

- Materiaaleihin ja tarvikkeisiin olisi liitettävä kirjallinen vakuutus siitä, että ne ovat niihin sovellettavien sääntöjen mukaisia.
- Vaatimustenmukaisuuden osoittamiseksi on oltava saatavilla asianmukaiset asiakirjat.



Merkinnät

Materiaalien ja tarvikkeiden, jotka eivät vielä ole kosketuksissa elintarvikkeen kanssa, kun ne saatetaan markkinoille, mukana on oltava:

- sanat "elintarvikekontaktia varten" tai erityinen merkintä niiden käytöstä, kuten kahvinkeitin, viinipullo, keittolusikka tai symboli
- tarvittaessa erityiset ohjeet, joita on noudatettava turvallisen ja asianmukaisen käytön varmistamiseksi;
- markkinoille saattamisesta vastaavan yhteisöön sijoittautuneen valmistajan, jalostajan tai myyjän nimi tai toiminimi ja kummassakin tapauksessa osoite tai kotipaikka;
- riittävät merkinnät tai tunnisteet materiaalin tai tarvikkeen jäljitettävyyden varmistamiseksi;
- aktiivisten materiaalien ja tarvikkeiden osalta tiedot sallitusta käytöstä ja muut asiaankuuluvat tiedot, kuten vaikuttavan ainesosan vapauttamien aineiden nimi ja määrä, jotta näitä materiaaleja ja tarvikkeita käyttävät elintarvikealan toimijat voivat noudattaa muita asiaa koskevia yhteisön säännöksiä tai niiden puuttuessa elintarvikkeisiin sovellettavat kansalliset säännökset, mukaan lukien elintarvikkeiden merkintöjä koskevat säännökset.



Elintarvikkeiden kanssa kosketuksiin joutuvien materiaalien symboli





UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI SALERNO



synthos

pyroll

proplast
PLASTICS INNOVATION POLE

Esitetyt mielipiteet ovat kirjoittajien omia, eivätkä ne välttämättä edusta Euroopan komission kantaa. Euroopan komissio tai sen puolesta toimivat henkilöt eivät ole vastuussa siitä, miten tämän julkaisun sisältämiä tietoja käytetään.



Yhteisrahoitettu
Euroopan unionin
Erasmus+ -ohjelmasta



PACKALL

PackAlliance:
European alliance for innovation training
& collaboration towards future packaging



Korkeakoulut ja yritykset yhdessä.



CAMPUS OF INTERNATIONAL EXCELLENCE
OF THE EBRO VALLEY



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI SALERNO



El poder de la colaboración



PLASTICS INNOVATION POLE

Tekijänoikeus: CC BY-NC-SA 4.0: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Tämä lisenssi sallii muiden levittää ja muokata teosta ja luoda sen pohjalta uusia teoksia, mutta ei kaupalliseen käyttöön.

Kuitenkin vain seuraavilla ehdoilla:

Nimeä — Sinun on asianmukaisesti mainittava alkuperäinen tekijä, annettava linkki lisenssiin ja ilmoitettava, onko muutoksia tehty. Voit tehdä sen millä tahansa kohtuullisella tavalla, mutta et millään tavalla, joka viittaa siihen, että lisenssinantaja tukee sinua tai käyttöäsi.

EiKaupallinen — Et saa käyttää materiaalia kaupallisiin tarkoituksiin.

JaaSamoin — Jos muunnat tai luot materiaalin pohjalta uutta materiaalia, sinun on jaettava tuotoksesi samalla lisenssillä kuin alkuperäinen.

Ei lisärajoituksia — Et saa soveltaa laillisia ehtoja tai teknisiä toimenpiteitä, jotka laillisesti estävät muita tekemästä mitään, mitä lisenssi sallii.



Yhteisrahoitettu
Euroopan unionin
Erasmus+ -ohjelmasta

Hanke on rahoitettu Euroopan komission tuella.

Tästä julkaisusta [tiedotteesta] vastaa ainoastaan sen laatija, eikä komissio ole vastuussa siihen sisältyvien tietojen mahdollisesta käytöstä.