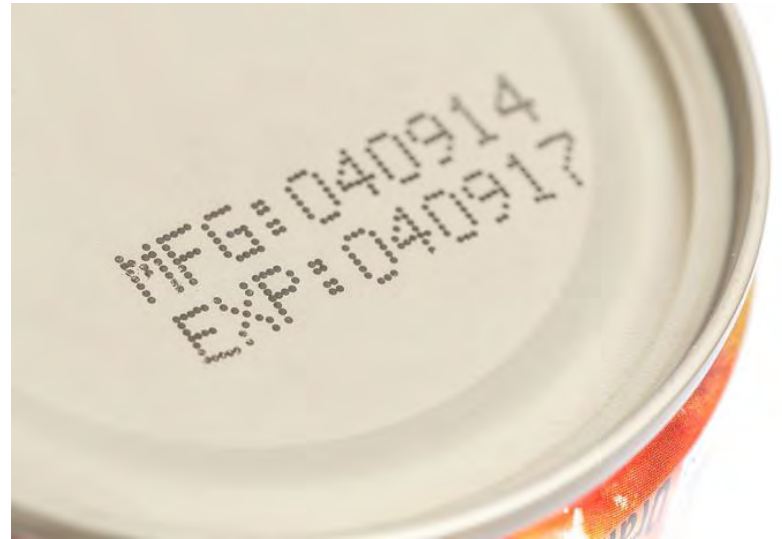
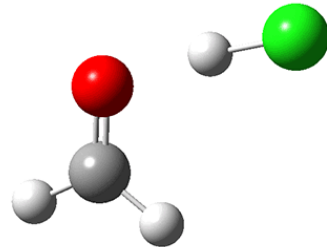


Az vagy amiből eszel?





Az vagy amiből eszel?

Anyagok



Festék

Ragasztó

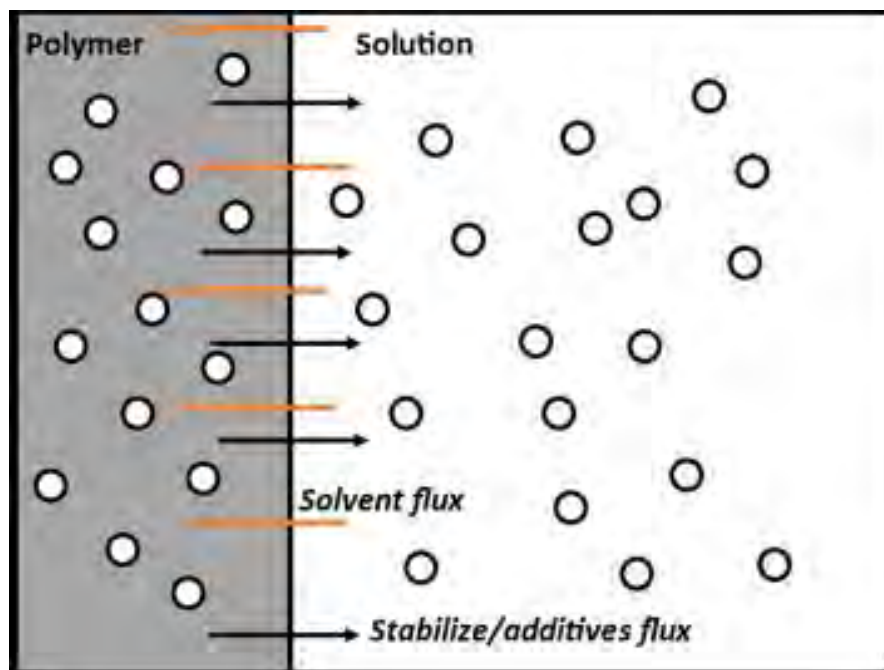
Kartonpapír

Ragasztó



Műanyag alapanyag, lágyítók

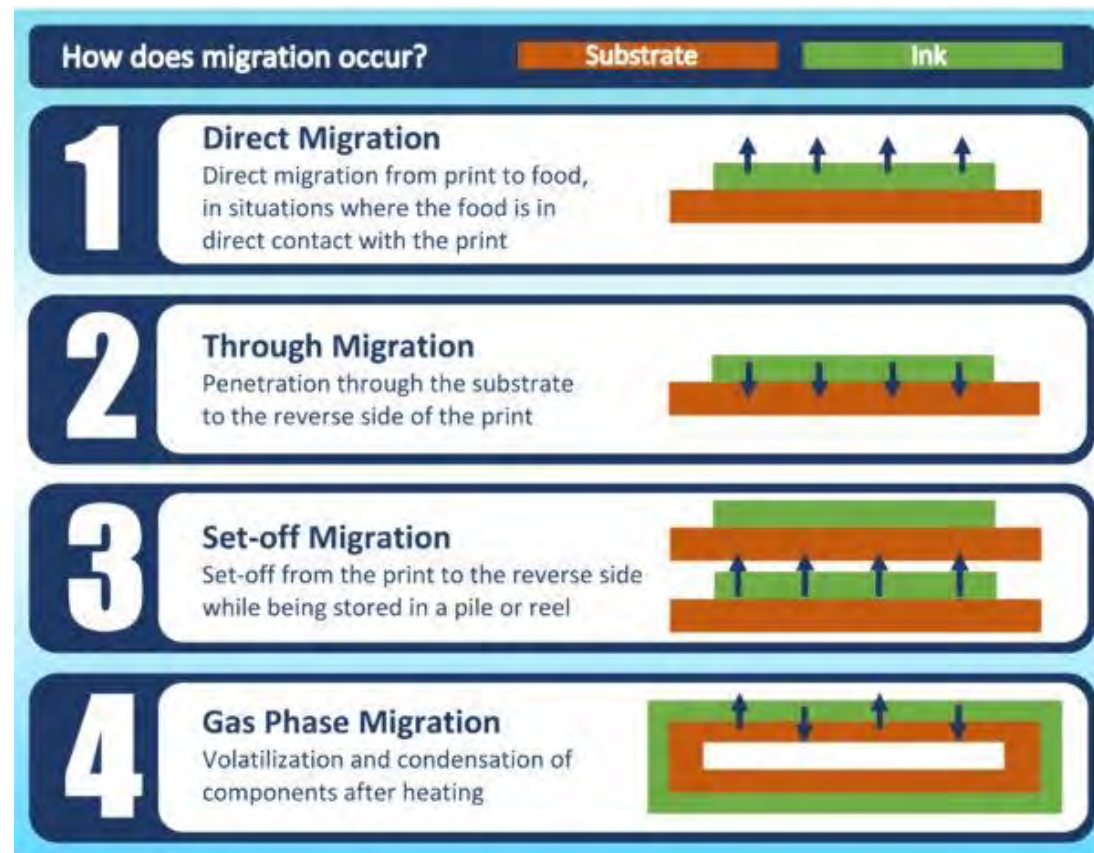
Migrálás, kioldódás



A migráció mértékét meghatározó tényezők közé tartozik:

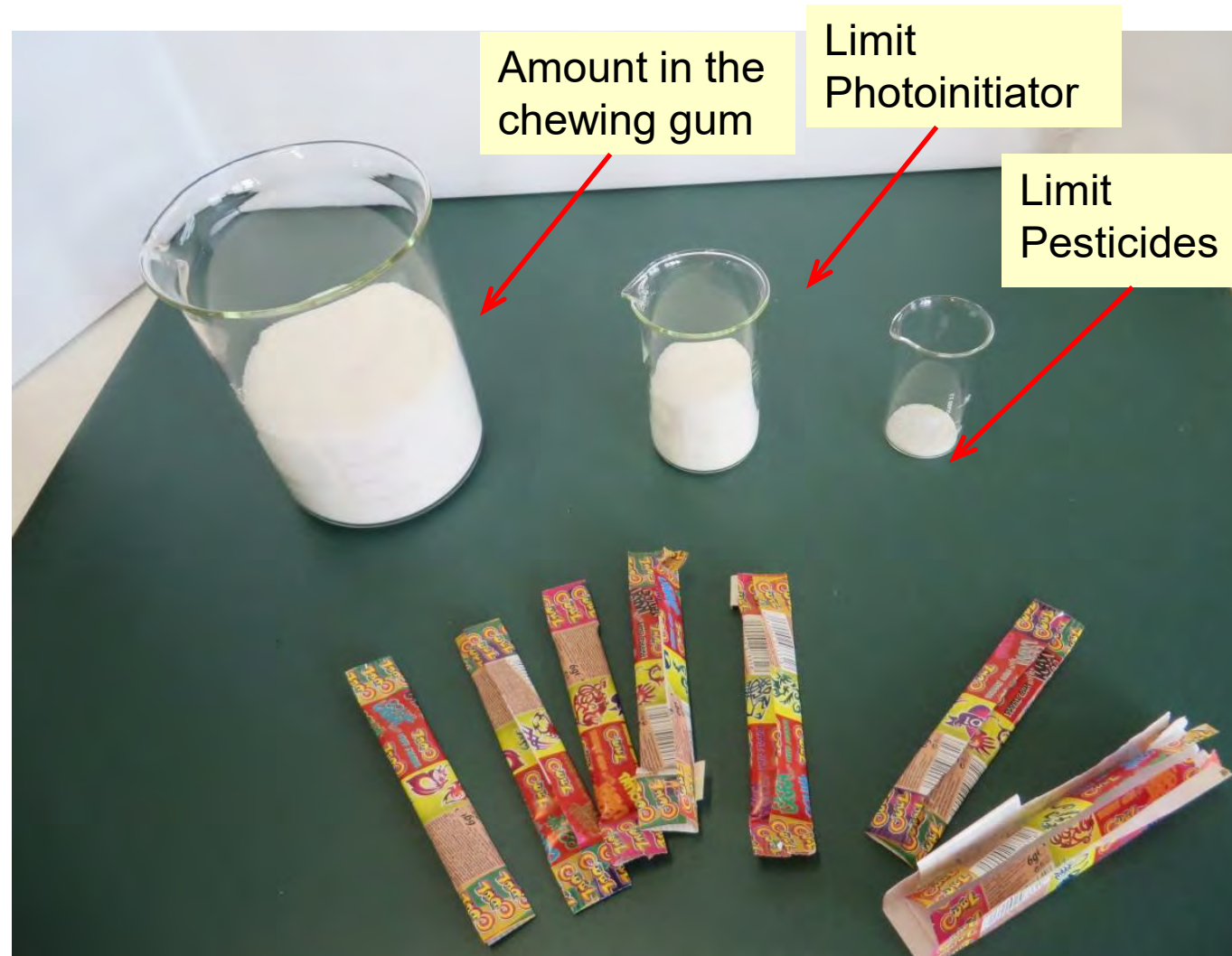
- **polimer vagy anyag típusa,**
- **a fizikai- kémiai tulajdonságok**
- **az élelmiszer típusára,**
- **a tárolás időtartamára és hőmérsékletére,**
- **valamint a csomag/élelmiszer arányra (mivel a kisebb kiszereléseknél nagyobb a felület/térfogat arány).**

Nyomdafesték



Photoinitiators in Chewing gum

2.) Unacceptable change in the composition of food



Nyomtatható
ultraibolya (UV)
sugárzással
keményedő tinták és
lakkok általában
három összetevőből
állnak: monomerből,
iniciátorból és
pigmentből.

Photoinitiators in cheese...

2.) Unacceptable change in the composition of food

Analysis of Photoinitiators in printed labels and food



complete
printed
foils



Coloured
Labels

FCM compared to other fields

	Pesticides	FCM
Number of Substances	about 1.500	> 100.000
Content in Food	µg/kg	mg/kg
Toxicologically evaluated	YES	Mostly NO

Sok anyag-mátrix-kombináció
Szakértelem szükséges

Az FCM alulbecsült oka az élelmiszerekben
előforduló szennyeződéseknek → Jelentősége?

Keretrendelet - 1935/2004/EK RENDELET

GMP- 2023/2006/EK RENDELETE

SPECIÁLIS JOGSZABÁLYOK



Anyagcsoportok

- **Kerámia** - MÉ 1–2–84/500 (84/500/EGK irányelv)
- **Regenerált cellulózfilmek** - MÉ 1–2–2007/42 (2007/42/EK irányelv)
- **Műanyagok** – 10/2011/EU RENDELET
- **Újrahasznosított műanyagok** – ~~282/2008/EK Rendelet~~
- **Aktív és intelligens anyagok** – 450/2009/EK Rendelet
- **Kínából származó poliamid és melamin műanyag konyhai eszközök** - 284/2011/EU RENDELET



Komponensek

- **Nitrózaminok** (cumik és cumisüvegek) - 9/2002. (X. 17.) ESzCsM rendelet (Bizottság 93/11/EGK irányelve)
- **Epoxiszármazékok** - 1895/2005/EK RENDELET
- **BPA** - 2018/213/EU RENDELET (2018. szeptember 6-tól alkalmazandó)

Az 1935/2004/EK 1. sz. melléklete: FCM anyagok csoportjai
(*melyek külön, speciális szabályozás hatálya alá tartozhatnak.*)

1. Aktív és intelligens anyagok és tárgyak

2. Ragasztók

3. Kerámiák

4. Parafa

5. Gumik

6. Üveg

7. Ioncserélő gyanták

8. Fémek és ötvözetek

9. Papír és kartonpapír

10. Műanyagok

11. Nyomdafestékek

12. Regenerált cellulózfilmek

13. Szilikonok

14. Textíliák

15. Lakkok és bevonóanyagok

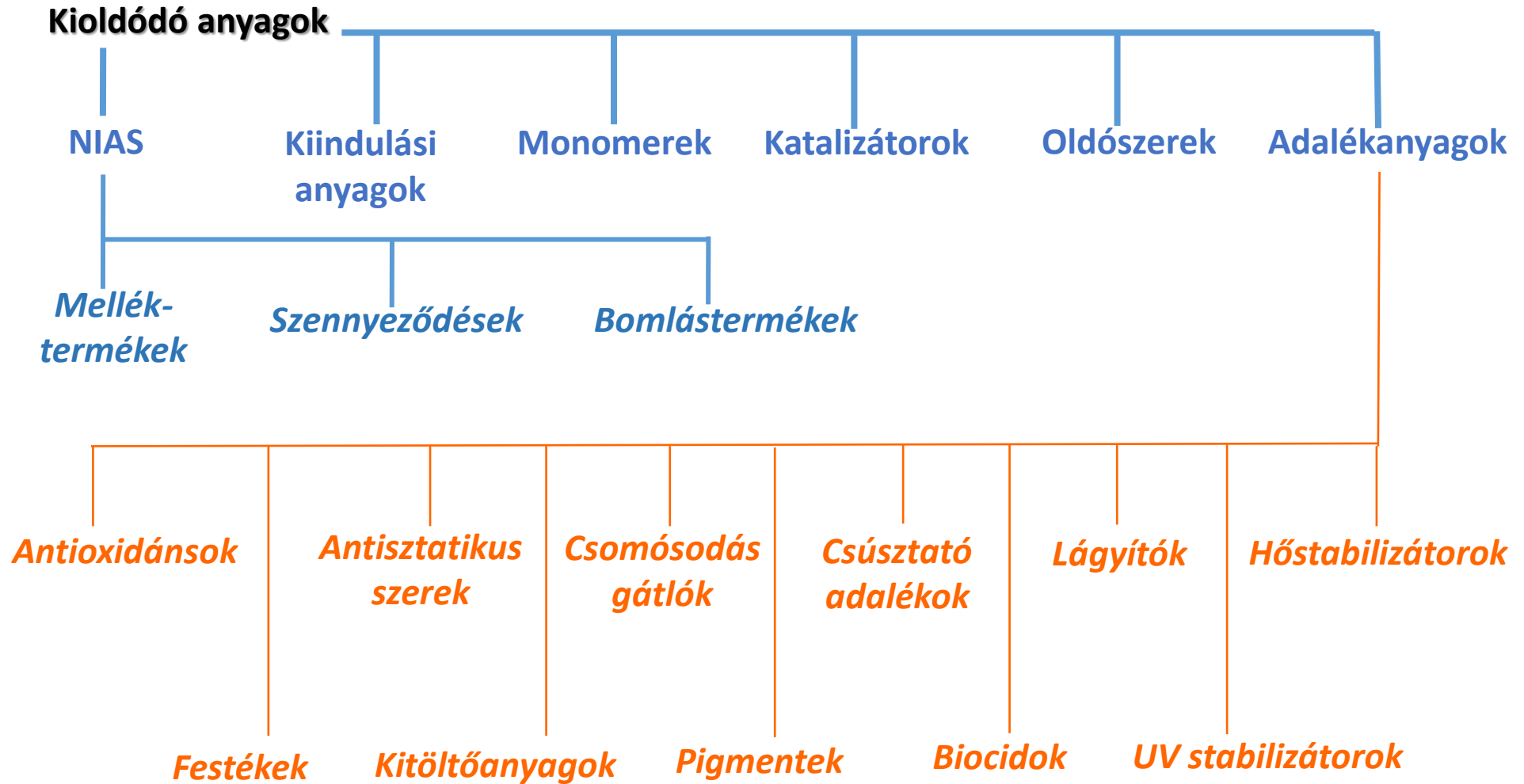
16. Viaszok

17. Fa

Külön EU-s szabályozás vonatkozik rájuk!

Műanyagok

→ Legrészletesebben szabályozott anyagok





Identification of intentionally and non-intentionally added substances in plastic packaging materials and their migration into food products

Verónica García Ibarra¹ • Ana Rodríguez Bernaldo de Quirós¹ • Perfecto Paseiro Losada¹ • Raquel Sendón¹

Received: 5 December 2017 / Revised: 26 February 2018 / Accepted: 29 March 2018
© Springer-Verlag GmbH Germany, part of Springer Nature 2018

Nem szándékosan hozzáadott anyagok (NIAS): „nem szándékosan hozzáadott anyag”: a felhasznált anyagban lévő szennyeződés vagy az előállítási folyamat során keletkező köztitermék, illetve a bomlás- vagy reakciótermék;

A 10/2011/EU rendelet szerint minden olyan potenciális kockázatot, melyek ezen anyagokhoz kötődhetnek, a gyártónak kell értékelnie a nemzetközileg elismert tudományos elvek szerint kockázatértékelésre vonatkozó tudományos alapelveknek megfelelően

Az **adalékanyagok kioldódása** azért fordulhat elő, mert ezek a vegyületek általában nem kötődnek kovalens módon a polimerekhez. Így számos tanulmány kimutatta olyan adalékanyagok jelenlétét, amelyek az élelmiszerrel érintkezésbe kerülő anyagokból való kioldódásuk révén kerültek az élelmiszerekbe.

Lágyítószerek (ftalátok, acetil-tributil-citrát (ATBC)), fotoiniciátorok (benzofenon) és antioxidánsok (butil-hidroxi-toluol (BHT)) a leggyakrabban előforduló anyagok, melyeknek a fogyasztók ki vannak téve.

A ftalátok: széles körben használják számos ipari alkalmazásban, beleértve a csomagolóanyagokat. A ftalátok könnyen felszabadulnak a polimer mátrixból az élelmiszerekbe, így az élelmiszer egyes ftalátok emberi expozíciójának fő forrása.

Értékelje újra a lágyítószerkeket, például a ftalátok, a szerkezetileg hasonló anyagok és a helyettesítő anyagok jelenlétével kapcsolatos közegészségügyi kockázatokat, amelyek az élelmiszerekkel érintkezésbe kerülő anyagokból való kioldódás következtében keletkeznek. A két részből álló megbízás első részeként az EFSA-t azzal bízták meg, hogy azonosítsa és rangsorolja azokat az FCM-ekben használt lágyítószerkeket, amelyek további adatgyűjtést és esetleges kockázatértékelést indokolhatnak

Öt anyagot minősítettek rákkeltőnek, mutagénnek, reprodukciót károsítóknak, másik kb 80-at különböző szempontok alapján próbáltak rangsorolni, de a végső rangsorolás az adatgyűjtést követően történik meg.

Submission of data

National food authorities, research institutions, academia, food business operators and other stakeholders are invited to submit data on migration or occurrence of plasticisers (phthalates, structurally similar substances and replacement substances) in FCMs.



Call for collection of data on phthalates, structurally similar substances and replacement substances migrating from or occurring in food contact materials (Plasticisers_FCM_2022)

Published: 5 May 2022 Deadline: 1 November 2022 - 23:59 (CET) Ongoing



<https://www.efsa.europa.eu/en/call/call-collection-data-phthalates-structurally-similar-substances-and-replacement-substances>

Table 2 Packaging sample identification

Sample code	External side	Internal side	Thickness (μm)	Food details
G1: S1-S21	PP	PP	Between 31 and 58	Corn snacks
G2: S22-25	PP	PP	Between 41 and 62	Potato snacks
G3: S26-29	PP	PP	Between 33 and 48	Cookies
G4: S30-34	PP	PP	Between 25 and 39	Cakes



Th. A. V. G. et al

PP polypropylene

→→A vizsgálat több mint 40 vegyületet talált a csomagolóanyagokban, beleértve alkánokat, aldehideket, alkoholokat, ftalátokat, citrátokat, adipátokat, foszfátokat, fenolos vegyületeket, többek között diizocianátok és zsírsavakat.

→→ 17 vegyületet lehetett megerősíteni a retenciós idő és a megfelelő spektrális adatok alapján.

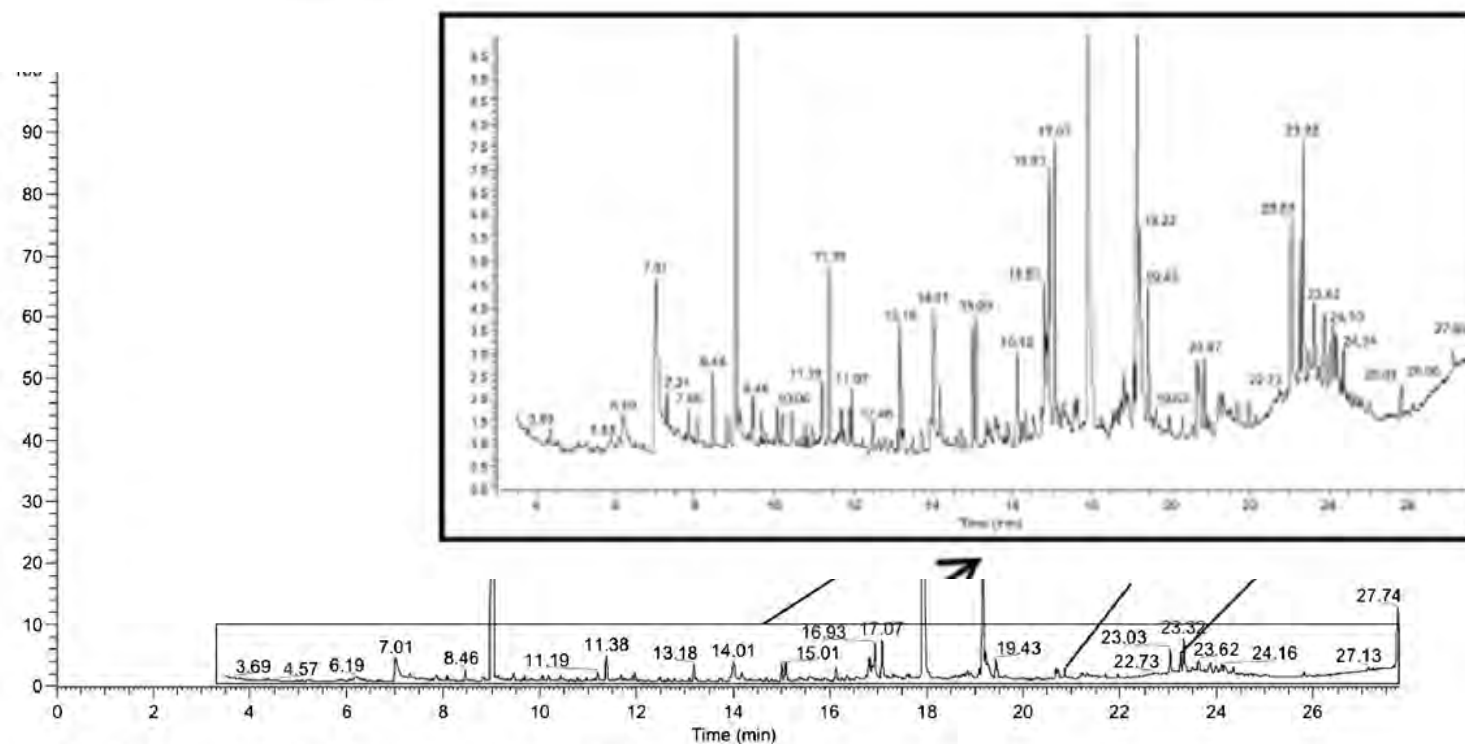


Fig. 1 GC-MS chromatogram of packaging sample (sample S22)

→→ A többi észlelt csúcsot nem sikerült teljes bizonyossággal megerősíteni a **megfelelő kereskedelmi standardok hiányában**, ezért azokat „feltételesen” azonosítottak tekintették.

Table 3 Compounds identified in plastic packaging materials with the level of toxicity (TC) acc

Common name	IUPAC name	Formula	CAS	RT (min)	TC
4,6-Di-tert-butyl benzene	1,3-Bis(2-methyl-2-propanyl) benzene	C ₁₄ H ₂₂	1014-60-4	4,38	I
Trimethylolpropane	2-Ethyl-2-(hydroxymethyl) propane-1,3-diol	C ₆ H ₁₄ O ₃	77-99-6	4.56	I
Tridecane ^b	Tridecane	C ₁₃ H ₂₈	629-50-5	4.96	I
2,6-Toluene diisocyanate ^b	1,3-Diisocyanato-2-methylbenzene	C ₉ H ₆ N ₂ O ₂	91-08-7	5,72	III
2,4-Toluene diisocyanate ^b	2,4-Diisocyanato-1-methylbenzene	C ₉ H ₆ N ₂ O ₂	584-84-9	5,89	III
1-Tridecene	1-Tridecene	C ₁₃ H ₂₆	2437-56-1	6,25	I
Tetradecane ^b	Tetradecane	C ₁₄ H ₃₀	629-59-4	6.36	I
2,6-Di-tert-butyl-1,4-benzoquinone	C ₁₄ H ₂₀ O ₂	719-22-2	7,31	II	
	2,6-Di-tert-butylcyclohexa-2,5-diene-1,4-dione				
Butylated hydroxytoluene ^b	2,6-Di-tert-butyl-4-methylphenol	C ₁₅ H ₂₄ O	128-37-0	7,87	II
2,4-di-tert-butylphenol	2,4-Di-tert-butylphenol)-	C ₁₄ H ₂₂ O	96-76-4	7,88	I
2-Naphthalenol	Naphthalene-2-ol	C ₁₀ H ₈ O	135-19-3	8.13	III
Mono-2-ethylhexyl adipate	6-(2-Ethylhexoxy)-6-oxohexanoic acid	C ₁₄ H ₂₆ O ₄	4337-65-9	8,47	I
Diethyl phthalate ^b	Diethyl benzene-1,2-dicarboxylate	C ₁₂ H ₁₄ O ₄	84-66-2	9.03	I
Isophorone diisocyanate		C ₁₂ H ₁₈ N ₂ O ₂	4098-71-9	9,06	III
	5-Isocyanato-1-(isocyanatomethyl)-1,3,3-trimethylcyclo hexane				
Hexadecane ^b	Hexadecane	C ₁₆ H ₃₄	544-76-3	9.14	I
Isopropyl Laurate	Propan-2-yl dodecanoate	C ₁₅ H ₃₀ O ₂	10233-13-3	9,46	I
Benzophenone ^b	Diphenylmethanone	C ₁₃ H ₁₀ O	119-61-9	9,64	III
Tributyl phosphate	Tributyl phosphate	C ₁₂ H ₂₇ O ₄ P	126-73-8	9,69	III
Octadecane ^b	Octadecane	C ₁₈ H ₃₈	593-45-3	11.68	I
Isopropyl myristate	Propan-2-yl tetradecanoate	C ₁₇ H ₃₄ O ₂	110-27-0	11.98	I
Diisobutyl phthalate ^b	Bis(2-methylpropyl) benzene-1,2-dicarboxylate	C ₁₆ H ₂₂ O ₄	84-69-5	12,5	I
1-Hexadecanol	Hexadecan-1-ol	C ₁₆ H ₃₄	36653-82-4	12.79	I
Ethanone, 2,2-dimethoxy-1,2-diphenyl-		C ₁₆ H ₁₆ O ₃	24650-42-8	12,82	III
	2,2-Dimethoxy-1,2-diphenylethane- none-				
7,9-Di-tert-butyl-1-oxaspiro(4,5) deca-6,9-diene-2,8-dione	7,9-Di-tert-butyl-1-oxaspiro[4.5] deca-6,9-diene-2,8-dione	C ₁₇ H ₂₄ O ₃	82304-66-3	13,2	III
Methyl palmitate	Methyl hexadecanoate	C ₁₇ H ₃₄ O ₂	112-39-0	13,49	I
Eicosane ^b	Eicosane	C ₂₀ H ₄₂	112-95-8	13,94	I
Dibutyl phthalate ^b	Dibutyl benzene-1,2-dicarboxylate	C ₁₆ H ₂₂ O ₄	84-74-2	13,99	I
Palmitic acid	Hexadecanoic acid	C ₁₆ H ₃₂ O ₂	57-10-3	14,02	I
Octadecanal	Stearaldehyde	C ₁₈ H ₃₆ O	638-66-4	15,02	I

Table 3 (continued)

Common name	IUPAC name	Formula	CAS	RT (min)	TC
1-Octadecanol	Octadecan-1-ol	C ₁₈ H ₃₈ O	112-92-5	15,9	I
4,4'-Diphenylmethane diisocyanate ^b	1-Isocyanato-4-[(4-isocyanatophenyl)methyl]benzene	C ₁₅ H ₁₀ N ₂ O ₂	101-68-8	16,13	III
Octadecanoic acid	Octadecanoic acid	C ₁₈ H ₃₆ O ₂	57-11-4	16,87	I
Tributyl aconitate	Tributyl (1E)-1-propene-1,2,3-tricarboxylate	C ₁₈ H ₃₀ O ₆	7568-58-3	16,83	I
Dibutyl sebacate	Dibutyl decanedioate	C ₁₈ H ₃₄ O ₄	109-43-3	16,98	I
Hexadecanamide	Hexadecanamide	C ₁₆ H ₃₃ NO	629-54-9	17,09	III
Butyl citrate	Tributyl 2-hydroxypropane-1,2,3--tricarboxylate	C ₁₈ H ₃₂ O ₇	77-94-1	17,15	III
Acetyl tributyl citrate ^b	Tributyl 2-acetyloxypropane-1,2,3--tricarboxylate	C ₂₀ H ₃₄ O ₈	77-90-7	17,95	I
Octyl methoxy cinnamate	2-Ethylhexyl-3-(4-methoxyphenyl)acrylate	C ₁₈ H ₂₆ O ₃	5466-77-3	18,75	I
Oleamide	(Z)-octadec-9-enamide	C ₁₈ H ₃₅ NO	301-02-0	19,16	III
Octadecanamide	Octadecanamide	C ₁₈ H ₃₇ NO	124-26-5	19,44	III
Hexanoic acid, 2-ethyl-, hexadecyl ester	Hexadecyl 2-ethylhexanoate	C ₂₄ H ₄₈ O ₂	59130-69-7	20,31	I
Bis(2-ethylhexyl) phthalate ^b	Bis(2-ethylhexyl) benzene-1,2-dicarboxylate	C ₂₄ H ₃₈ O ₄	117-81-7	20,87	I
cis-11-Eicosenamide	Icos-11-enamide	C ₂₀ H ₃₉ NO	10436-08-5	21,22	III
Octocrylene	2-Ethylhexyl 2-cyano-3,3-diphenylprop-2-enoate	C ₂₄ H ₂₇ NO ₂	6197-30-4	21,95	III
Glyceryl stearate	2,3-Dihydroxypropyl octadecanoate	C ₂₁ H ₄₂ O ₄	123-94-4	22,54	I
Erucamide ^b	(Z)-docos-13-enamide	C ₂₂ H ₄₃ NO	112-84-5	23,05	III
Squalene ^b	2,6,10,15,19,23-Hexamethyltetracos-2,6,10,14,18,22-hexaene	C ₃₀ H ₅₀	111-02-4	23,32	I
Glyceryl tricaprlylate	2,3-Di(octanoyloxy)propyl octanoate	C ₂₇ H ₅₀ O ₆	538-23-8	24,29	I

Cramer rangsor

I Egyszerű kémiai szerkezetű, ismert anyagcsere-útvonalakkal és ártalmatlan végtermékekkel rendelkező anyagok, amelyek alacsony orális toxicitással rendelkeznek.

II Közepes toxicitású anyagok. Olyan szerkezetűek, amelyek kevésbé ártalmatlanok, mint az 1. osztályba tartozó anyagok, de nem tartalmazznak olyan szerkezeti jellemzőket, amelyek toxicitásra utalnak, mint a 3. osztályba tartozó anyagok.

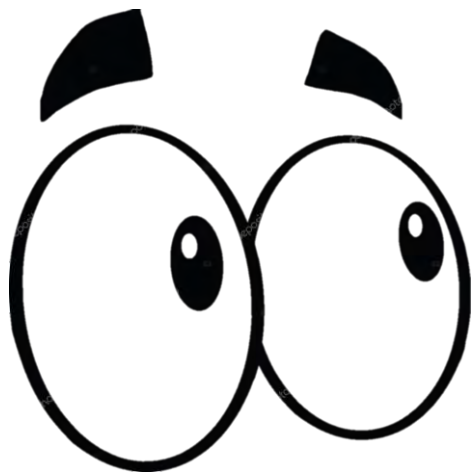
III Olyan kémiai szerkezetű anyagok, amelyek esetében nincs információ a biztonságosságról, sőt, akár jelentős toxicitással is rendelkezhetnek.

Az azonosított vegyületek többsége nem szerepel a műanyagokról szóló 10/2011/EU bizottsági rendeletben, a táblázatban részletezett 48 vegyület közül csak 19-et szabályozott a normatíva által.

Target módszerrel sok minden homályban maradhat.

A teljes és felelős kockázatértékeléshez és -kezeléshez szüksége van a screening módszerre is (+ ehhez erőforrásra)

Ezek „szűz” anyagokból készültek....
→ újrahasznosított anyagok??



Az vagy amiből eszel?

Hatások

Biszfénol-A (BPA)

A **biszfénol-A (BPA)** a világszerte nagy mennyiségben előállított vegyi anyagok közé tartozik. Általában **monomerként** használják a **polikarbonát szintézisben, lágyítószer az epoxigyanták gyártásában, valamint adalékanyag a polivinilklorid (PVC) gyártása során.** Bizonyítottan **endokrin diszruptor**, a lehetséges káros hatásokat, különösen a fejlődésre gyakorolt hatások jellegét figyelembe véve **további óvintézkedésekre** van szükség a lakosság veszélyeztetettebb csoportjai, különösen a csecsemők és kisgyermekek tekintetében, mivel a BPA **visszafordíthatatlan, egész életre szóló hatást** gyakorolhat a fejlődésükre.

Ftalát vegyületek

A ftalátok az emberek által nagy mennyiségben vásárolt PET palackokból is kioldódhatnak, **különösképpen akkor, ha nem megfelelően vannak tárolva, tehát esetleg napsugárzásnak vagy hőhatásnak vannak kitéve**

A ftalát vegyületek számos káros hatással bírnak, beleértve a **fokozott elhízást és inzulinrezisztenciát, a nemi hormonok szintjének csökkenését, valamint az emberi reprodukív rendszerre gyakorolt egyéb következményeket.**

Bár a ftalátok ösztrogén endokrin rendszert károsító hatásának értékelésére már végeztek vizsgálatokat, és egyes ftalátok, mint a DEP, DBP, BBP és DEHP in vitro ösztrogén hatásúnak bizonyultak, egyes ftalátok és ftalátkeverékek toxicitása és ösztrogén endokrin rendszert károsító ereje in vivo rendszerekben még mindig nem tisztázott.

Benzofenon

A benzofenont **nyomdafestékek adalékanyagaként** használják. A benzofenon és származékainak hormonutánzó potenciáljára irányuló toxikológiai vizsgálatok nem egyértelműek, de bizonyos vizsgálatokban megerősítették az **ösztrogénhatást**.

Az egyes élelmiszerekben található benzofenonból eredő potenciális egészségkockázatok értékelése során e vegyület jelenlétét igazolták a többbrétegű **kartoncsomagolásban tartott** élelmiszerekben.

Benzofenont találtak az olasz kiskereskedelemről származó összes vizsgált italmintában, ahol valamennyi minta csomagolása többbrétegű laminált kartonpapír volt.

A kartonpapíron használt nyomdafestékekben lévő benzofenon-származékok élelmiszerbe történő átjutását különböző élelmiszerek esetében vizsgálták, **a legmagasabb szinteket a süteményekben mutatták ki, majd a kenyér, a reggeli gabonafélék és a rizs következett.**

Polifluoralkil-anyagok (PFAS)

A papírból és kartonból készült élelmiszer-csomagolóanyagokban használt vegyi anyagok közé tartoznak a **polifluoralkil-anyagok (PFAS)**. Ezeket a bevonatokhoz vagy az enyvezőanyagokhoz használt technológiai keverékekhez adják, hogy víz- és zsírállóságot kölcsönözzenek az anyagnak. A PFAS-ok egyik csoportját a polifluorozott alkilfoszfát-észterek (PAP-ok) alkotják, amelyek technológiai keverékekben, élelmiszer-csomagolásokban és élelmiszerekben is megtalálhatóak, de más PFAS-okat tartalmazó technológiai keverékek is kaphatóak a piacon

Egyes PFAS-okról azt jelentették, hogy endokrin károsító hatással rendelkeznek, és mind a **pajzsmirigy-, mind a szteroidhormon-rendszerbe beavatkoznak.**

Fontos megemlíteni, hogy a fent említett tanulmányok jellemzően a hosszú láncú PFAS-okat vizsgálták, míg a **rövid láncú PFAS-ok továbbra is kevésbé jellemzettek a hormonrendszerekbe való beavatkozási képességük tekintetében.** Ez azért különösen aggasztó, mert az ipar a hosszúláncú vegyületekről áttért a rövidláncúakra, ami azt jelenti, hogy az emberek egyre inkább ki lesznek téve a rövidláncú PFAS-oknak.

C o m i n g S o o n

Az élelmiszer csomagoló anyagokból eredő humán endokrin diszruptor kockázat

Kemenczei Ágnes^{1,2}, Szilvássy Blanka dr.³., Páldy Anna dr.^{1,4}

¹Semmelweis Egyetem Patológiai Tudományok Doktori iskola, Budapest

²Agrárminisztérium Élelmiszerlánc-felügyeleti Főosztály, Budapest

³Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal, Budapest

⁴Nemzeti Népegészségügyi Központ

Az vagy amiből eszel?

Környezettudatosság (?)

Do not use
PLASTIC

Start using
REUSABLE



SAY NO TO
**PLASTIC
BOTTLES**

Glass for Greener & Cleaner Planet
Do not Use Plastic Bottles



Glass Bottle



Plastic Bottle

REFUSE
SINGLE-USE PLASTIC

REFILL or REUSE
for plastic-free oceans





Régóta szerettem volna már egy [#bambuszrost](#) -ból készült kávé poharat 🍵 [#körny](#)
[zetbarát](#) [#bambusz](#) [#kukoricaliszt](#) [#melamin](#) [#biológiaiútonlebomló](#) [#evidens](#) @eviden
egeszseg





- ...✓ migration of formaldehyde (143 mg/kg - ppm) and of melamine (114 mg/kg - ppm) from bamboo turner from China, via Hong Kong
- ...✓ migration of formaldehyde (171.3; 159.3 mg/kg - ppm) from bamboo fibre bowl from China, via Germany
- ...✓ migration of formaldehyde (19.6 mg/kg - ppm) from bamboo tableware set for children from China
- ...✓ migration of formaldehyde (27 mg/kg - ppm) from bamboo kitchen kid set from China
- ...✓ migration of formaldehyde (318 mg/kg - ppm) from bamboo fiber salad bowls from China
- ...✓ migration of formaldehyde (53.1 mg/kg - ppm) from bins with bamboo cutting boards from China, via Finland
- ...✓ migration of formaldehyde (58 mg/kg - ppm) from bamboo cups from China, via Germany
- ...✓ migration of formaldehyde (720; 770 mg/kg - ppm) from bamboo cups from China
- ...✓ migration of nickel (0.5 mg/kg - ppm) from bamboo handles stainless steel salad servers from India
- ...✓ plastic bamboo plates from China, via the Netherlands and via Switzerland unfit for use as food contact material (the plate shows cracks and

“

Kiderült, hogy annak ellenére, hogy ökológiai és biológiailag lebomlóként mutatják be a fogyasztóknak, a legtöbb bambuszszálas pohár melamingyantát tartalmaz.

A német Stiftung Warentest fogyasztói szervezet vizsgálata **12 különböző népszerű bambuszszálas** pohármárkát vizsgált, és minden mintában melamingyantát talált. A melamingyanta egyfajta műanyag ragasztó, amely **melamin és formaldehid keverékéből készül. Míg a melaminról összefüggésbe hozták a máj és a vese károsodását, a formaldehid bizonyítottan irritáló, sőt belélegezve rákkal is összefüggésbe hozható**

A hongkongi kormány élelmiszerbiztonsági központja azt javasolja, hogy a melamin edényeket csak 30 és 120 Celsius fok közötti hőmérsékletű ételek tálalására használjuk, és soha ne használjuk főzéshez, sütőben vagy mikrohullámú sütőben.

Ami még rosszabb, sok melamin-edényt használnak fel gyermekek étkezési termékeinek, például tálak, tányérok és csészék készítéséhez.

A melaminról és a formaldehidről azt találták, hogy beszivárog az élelmiszerekbe és a 70 Celsius-fokra melegített folyadékokba.

Egy 2006-os dán tanulmány kimutatta, hogy 2 óra 70 Celsius-fokos hőmérsékleten melamin és formaldehid migrált az élelmiszerekbe.

2013-ban tajvani kutatóintézetek egy csoportja azt találta, hogy azok esetében akik meleg ételeket fogyasztottak melamin-edényből, például egy tál tésztalevest, a vizeletben melamin-gyantamaradékokat lehetett kimutatni.

”

<https://www.greenqueen.com.hk/12-popular-reusable-bamboo-coffee-cup-brands-found-to-contain-toxic-melamine/>

Food Safety

Home Food ▾ Animals ▾ Plants ▾ Horizontal topics ▾

European Commission > Food Safety > Food > Agri-food fraud > EU coordinated actions > Bamboo-zling

Bamboo-zling

EU Enforcement Action on plastic Food Contact Materials (FCM) made of bamboo 'powder'

Between 2019 and May 2021, 77 notifications about FCM containing bamboo fibers were reported in the Rapid Alert System for Food and Feed ([RASFF](#) EN). In the same period, 20 requests for cooperation were created by Member States in the Administrative Assistance and Cooperation System ([AAC](#) EN). The non-compliances that were notified mostly related to the unauthorised use of bamboo additive as a filler and/or the mislabeling of products falsely declared as made of 100% bamboo.

Bambusz ≠ Fa !!!!



Az akcióval kapcsolatos nyilvános információk megtalálhatók a COM weboldalon

(https://ec.europa.eu/food/safety/agri-food-fraud/eu-coordinated-actions/bamboo-zling_en).

Az akció során DE tette a legtöbb bejelentést (168), ES 114 bejelentéssel a második helyen áll, a **harmadik legaktívabb tagállam Magyarország volt 99 bejelentéssel.**

Közel fél évig folyamatos szigorított határellenőrzés!

Bambusz és műanyag együtt? Határozottan NEM!



2021. március 3, szerda

A közelmúltban felhívtuk a forgalmazók figyelmét, hogy az Európai Unió tagállamaiban tilos azoknak az élelmiszerekkel érintkező termékeknek a forgalmazása, amelyeket műanyag és más nem engedélyezett (például növényi) alapanyagok együttes használatával állítanak elő. Mivel a témával kapcsolatban számos üzenetet kapunk, újabb cikkünkben a leggyakoribb kérdésekre szeretnénk átfogó válaszokat adni.

Nébih-figyelmeztetés: a műanyag és a bambusz együtt nem érhet élelmiszerhez!

Infostart / MTI

2021. január 20. 11:37



Illegális a műanyagot és bambuszt együttesen tartalmazó termékek forgalmazása



2021. január 20, szerda

A Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal (Nébih) felhívja a forgalmazók figyelmét, hogy az Európai Unió tagállamaiban tilos azoknak az élelmiszerekkel érintkező termékeknek a forgalmazása, amelyeket műanyag és bambusz alapanyagok együttes használatával állítanak elő. A Nébih a következő negyedévig türelmi időt biztosít a forgalmazóknak, hogy kivonják az ilyen termékeket a forgalomból, azt követően azonban fokozottan ellenőrzi és szankcionálja illegális árusításukat.

Figyelmeztet a Nébih: ezek a termékek már illegálisak Magyarországon

PÉNZCENTRUM 2021. január 20. 20:04



Hirdetések · bamboo cup coffee megtekintése



Bamboo Eco Travel
Mug Flamingo | The
Scotland Shop...

2 374,33 Ft

4,99 GBP

The Scotland Shop

+11 890,68 Ft szá...



Becher
BambooCUP -
Happy Times

5 190,00 Ft

Libristo.hu

+995,00 Ft szállít...



400ML Reusable
Bamboo Fibre
Coffee Cups...

2 739,69 Ft

6,62 EUR

Garmade

Díjmentes szállítás



Ecoffee Cup
Funnalloyd 340 ml

5 740,98 Ft

GourmetKava.cz



Circular & Co,
Kávészsésze,
újrahasznosított,...

6 917,00 Ft

eMAG

+3 800,00 Ft száll...



470ml Coffee Mug
Decal Design
Insulation Portable...

4 299,00 Ft

fruugo.hu

+3 449,00 Ft száll...

Work In Progress

Újdonságok, változások

10/2011/EK rendelet 16. módosítása várható

Már engedélyezett ftalátokra új szabályok

- DBP (157) , BBP (159), DEHP (283), DINP (728), stb.

- Törlésre kerül:

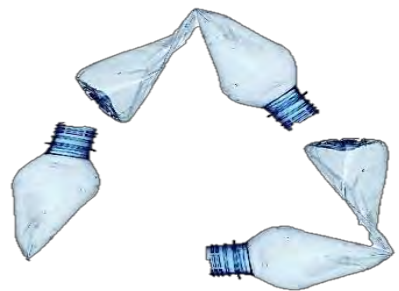
96	95920	—	faliszt és –szálak, kezeletlen	igen	nem	nem
121	24270	0000069-72-7	szalicilsav	igen	igen	nem
	84640					



Scientific Opinion | Open Access |

Update of the risk assessment of ‘wood flour and fibres, untreated’ (FCM No 96) for use in food contact materials, and criteria for future applications of materials from plant origin as additives for plastic food contact materials

*„The Panel noted that due to the chemical differences in composition of plant materials, **the safety of migrants from these materials must be evaluated on a case-by-case basis, considering beyond species also origin, processing, treatment for compatibilisation with the host polymer and assessment of the low molecular weight constituents migrating into food.** Migration of substances resulting from using wood or other plant materials should be tested comparatively in samples made with and without the additive.”*



282/2008/EK rendelet

az azokkal rendeltetésszerűen érintkezésbe kerülő, **újra feldolgozott műanyagokról és műanyag tárgyakról**

„Újrafeldolgozási eljárás”: olyan eljárás, amely során a műanyag maradék újrafeldolgozásra kerül. Az újrafeldolgozási eljárásról a Európai Bizottságnál bejelentetni kell.

KÖVETELMÉNYEK

Újrafeldolgozott műanyagokat és műanyag tárgyakat lehet forgalomba hozni, ha olyan újrafeldolgozott műanyagot tartalmaznak, amelyek kizárólag az e rendeletben engedélyezett újrafeldolgozási eljárással keletkeztek.

+

A minőségbiztosítási rendszerrel a **2023/2006/EK rendelet** (nyújtási gyakorlat) mellékletében előírt részletes szabályok.



A Bizottság (EU) 2022/1616 rendelete (2022. szeptember 15) az élelmiszerekkel rendeltetésszerűen érintkezésbe kerülő, újrafeldolgozott műanyagokról és műanyag tárgyokról, valamint a 282/2008/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről

2022. Október 10-től hatályban van!



A 6. cikk (3) bekezdésének c) pontját és a 13. cikk (2) bekezdését 2024. október 10-től kell alkalmazni.

6. Cikk (3) A műanyag hulladékot a gyűjtés és az előfeldolgozás során minőségbiztosítási rendszerek segítségével ellenőrizni kell. A minőségbiztosítási rendszerek:

- a) biztosítják az (1) és (2) bekezdésben meghatározott feltételek és követelmények teljesülését;
- b) biztosítják az egyes tételek nyomonkövethetőségét az összegyűjtött műanyag hulladék első szétválogatásáig; valamint
- c) független harmadik fél általi tanúsítással rendelkeznek.

13. cikk (2) A szennyezettségi szint (1) bekezdés szerinti meghatározásához szükséges elemzések és vizsgálatok során az e tevékenységeket végző laboratóriumoknak rendszeresen és kielégítő eredménnyel részt kell venniük az e célnak megfelelő jártassági vizsgálatokon. A laboratórium jártassági vizsgálaton való első részvételére az újrafeldolgozó üzem működésének megkezdése előtt kerül sor.

A rendelet regisztrációs kötelezettséget ír elő az újrahasznosító létesítményekre, az újrahasznosító vállalatokra, az újrahasznosítási rendszerekre és az újszerű újrahasznosítási technológiákra vonatkozóan is.

A rendelet szerinti fogalmak az alábbiak:

- 12. „újrafeldolgozó létesítmény”: az újrafeldolgozási folyamat legalább egy részét működtető berendezés;
- 13. „szennyeződésmentesítési létesítmény”: a szennyeződésmentesítési folyamatot végrehajtó berendezés;
- 14. „újrafeldolgozó üzem”: olyan hely, ahol legalább egy szennyeződésmentesítési létesítmény található;
- 15. „újrafeldolgozási rendszer”: jogi személyek közötti megállapodás a műanyagok és műanyag tárgyak felhasználásának, elkülönített gyűjtésének és újrafeldolgozásának irányításáról azzal a céllal, hogy az újrafeldolgozás megkönnyítése érdekében korlátozzák vagy megelőzzék a szennyeződésüket;
- 16. „újrafeldolgozást végző vállalat”: bármely természetes vagy jogi személy, aki vagy amely szennyeződésmentesítési folyamatot alkalmaz;

Megfelelés-ellenőrzési összefoglaló lap



Folyamatos analitikai ellenőrzés



Megfelelőségi nyilatkozat





Regisztrációs és bejelentési kötelezettség az újrahasznosító folyamatok és vállalkozások számára!

Július 1-től változik az élelmiszerekkel érintkezésbe kerülő anyagokkal kapcsolatos bejelentési kötelezettség

2021 július 1-től!!!!



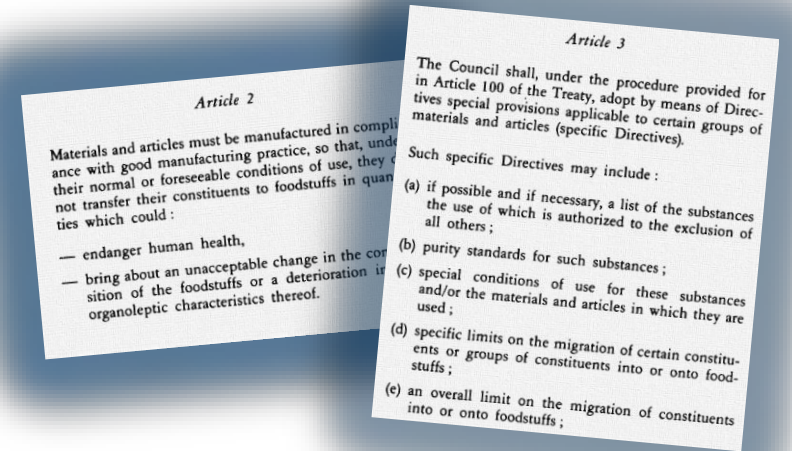
2021. június 30, szerda

2021. július 1-től új jogszabály lép hatályba, amely számos újdonságot hoz az élelmiszerekkel érintkezésbe kerülő anyagokat és tárgyakat (Food Contact Materials, azaz FCM) előállítók és forgalmazók számára. Az eddigi szabályozás szerint az FCM termékek közül csak a csomagolóanyagokat gyártó, forgalmazó vállalkozásoknak volt bejelentési kötelezettségük, amely júliustól minden élelmiszerekkel érintkezésbe kerülő anyag és tárgy gyártójára és az első magyarországi forgalmazójára terjed majd ki.

FCM-es uniós előírások felülvizsgálata

Why evaluate FCMs now?

- FCM legislation is 40 years old legislation (Directive 76/893/EEC) and has never been evaluated
- Doubts concerning the correct and proper functioning:
 - Non-harmonised (JRC study)
 - Risk Assessment
 - Information exchange in supply chain
 - Difficulties with implementation and drafting of new legislation → e.g. how to risk assess 8000 substances
- Need to substantiate perceived problems and how legislation is functioning with concrete documented evidence – transparency and accountability.
- Inform decision making, priority setting and justify any new initiatives





A kérdőív – az alapján, hogy milyen minőségben töltjük azt ki – kétféle kérdéscsoportot tartalmaz.

Az egyikben a **fogyasztók véleményét** várják, akik napi szinten előre csomagolt élelmiszert fogyasztanak, valamint használnak olyan konyhai eszközöket (például evőeszközöket, serpenyőket, élelmiszer-tároló edényeket, stb.) melyek élelmiszerekkel érintkezésbe kerülhetnek. A fogyasztóként történő kitöltéshez – mely nagyjából 10 percet vesz igénybe – a kérdőív elején „A következő minőségemben töltöm ki” kérdésnél az „Uniós polgárként” opciót kell választani. **Lényeges, hogy a felhasználói körnek szóló kérdések gyakorlati szempontúak, megválaszolásukhoz nincs szükség az élelmiszerekkel érintkezésbe kerülő anyagok vagy a vonatkozó jogszabályok ismeretére.**

A kérdőív másik típusa **vállalkozásoknak (például gyártók, importőrök, forgalmazók), fogyasztói szervezeteknek, tudományos intézményeknek**, valamint a témakörre vonatkozó szabályok betartatásában és érvényesítésében részt vevő intézményeknek szól. **Esetükben a kitöltéshez alapjaiban ismerni kell az élelmiszerekkel érintkezésbe kerülő anyagokkal kapcsolatos jelenlegi szabályozást.**

A kérdőív **2023. január 11-ig** az alábbi linkről indítva érhető el:

<https://ec.europa.eu/eusurvey/runner/FCMsurvey22?surveylanguage=hu#page1>



Nébih - Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal

3 n. . .

A kérdések magyarul is elérhetők 2023. január 11-ig az EU [#konzultációs](#) weboldalon.

További információk a [#felmérésről](#) <https://portal.nebih.gov.hu/.../valtozas-elott-az...>

Nyilvános konzultáció az élelmiszerekkel érintkezésbe kerülő anyagokról



nébih

HIVATAL

AKTUÁLIS

ÁLLAT

ÉLELMISZER

NÖVÉNY

ÁTFOGÓ TÉMÁK

Változás előtt az élelmiszerekkel érintkezésbe kerülő anyagokra vonatkozó uniós szabályozás



2022. október 14, péntek

Nyilvános konzultációs kérdőívvel kutatja az EU az emberek és a vállalkozások, egyéb szakmai szereplők véleményét az élelmiszerekkel érintkezésbe kerülő anyagokra vonatkozó uniós szabályozás felülvizsgálatához. A kérdések a konzultációs weboldalon, az EU összes hivatalos nyelvén – így magyarul is – 14 hétig, 2023. január 11. szerdáig érhetőek el. A minél nagyobb számú kitöltéssel hatékonyabb képet kaphatunk a hazai érdekekről, véleményekről, fogyasztási szokásokról, mely a későbbiekben számottevő segítséget jelent a szakterületi érdekek képviselői számára.

Have your say requires you to authenticate

Sign in to continue

Enter your e-mail address or unique identifier

[Create an account](#)

Next >

Or



[Sign in with your eID](#)



[Sign in with Facebook](#)



[Sign in with Twitter](#)



[Sign in with Google](#)



A válaszadó adatai

* A következő nyelven töltöm ki a kérdőívet:

magyar ▾

* Utónév

Blanka

* Vezetéknév

Szilvassy

* E-mail-cím (nem kerül közzétételre)

szilvassyb@nebih.gov.hu

* A kérdőívet a következő minőségemben töltöm ki:

Uniós polgárként ▾

* Származási ország ?

Magyarország ▾



Néhány példa a biztonság érdekében szolgáló lehetséges szimbólumokra, amelyek az FCM-ek specifikus felhasználását jelzik:

1. A biztonságos használat maximális hőmérséklete 170 Celsius-fok/ 338 Fahrenheit
2. Nem melegíthető
3. Savas élelmiszerekkel nem használható
4. 0-3 éves korú gyermekek számára nem alkalmas



Néhány példa a biztonság érdekében szolgáló színekódokra, amelyek az FCM-ek specifikus felhasználását jelzik:

1. Zsíros élelmiszerekkel nem használható
2. Savas élelmiszerekkel nem használható
3. Minden étellel való használatra alkalmas

* **A hozzászólás közzétételének adatvédelmi beállításai ?**

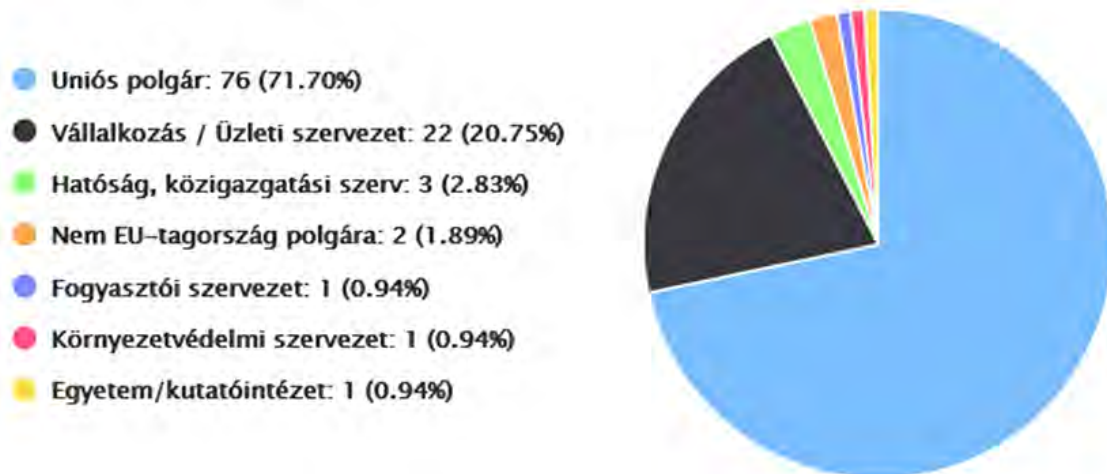
☒ **Névtelen közzététel**

A konzultációban részt vevő válaszadó típusát, származási országát és hozzászólását változtatás nélkül közzétesszük. A neve nem kerül közzétételre. Kérjük, a konzultációra adott válaszaiban ne tüntessen fel személyes adatokat.

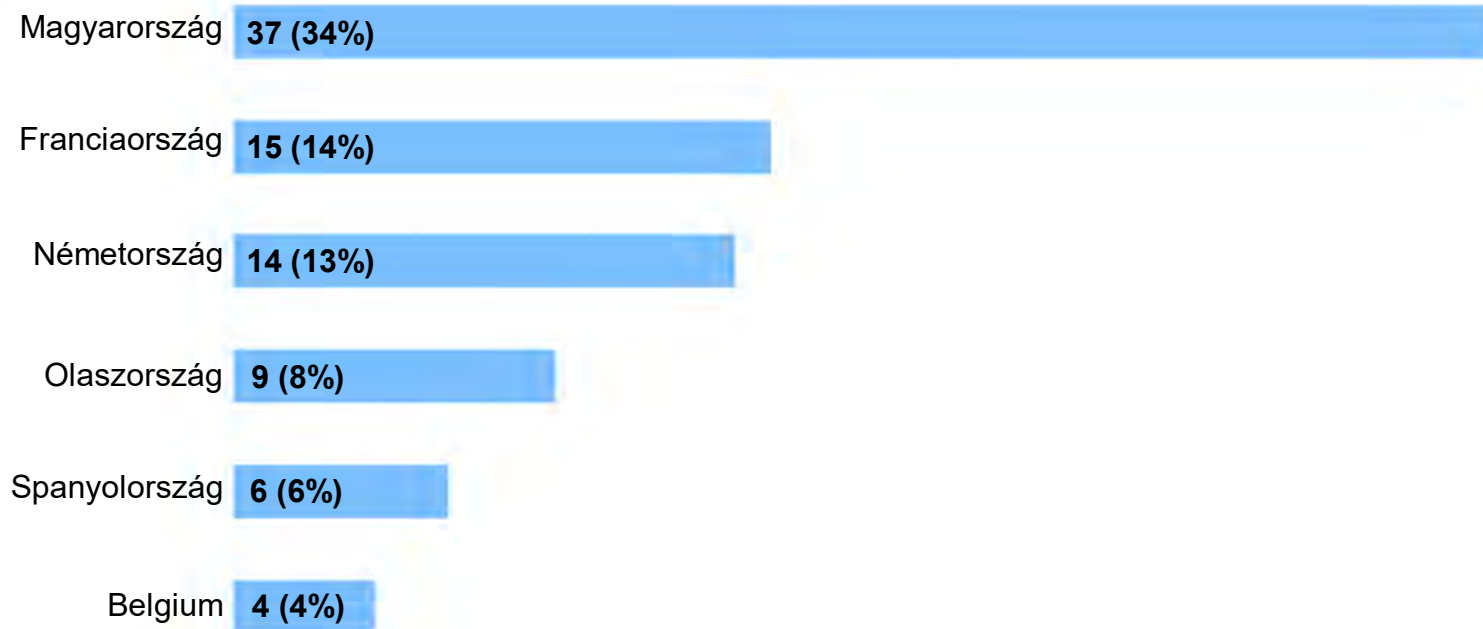
☐ **Nyilvános közzététel**

Az Ön nevét, a konzultációban részt vevő válaszadó típusát, származási országát és hozzászólását közzétesszük.

Válaszadó típusa szerint

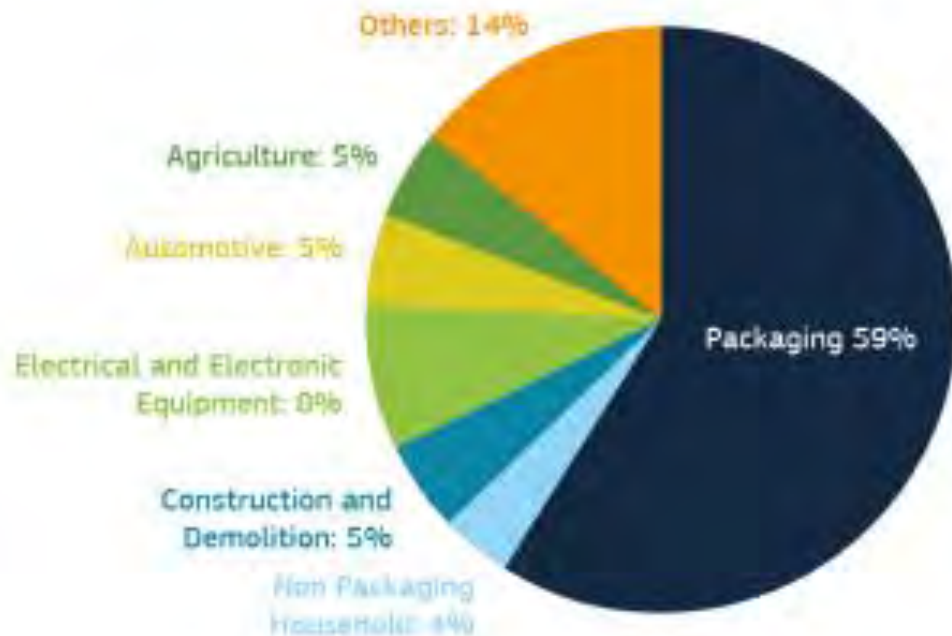


Ország szerint



keep young,
keep growing

EU PLASTIC WASTE GENERATION IN 2015



Source: Eunomia (2017)

Az EU-ban 150 000 és 500 000 tonna közötti műanyag szemét kerül az óceánba évente.



EU policy proposal cracks down on single use plastics

By Joseph James Whitworth

29-May-2018 - Last updated on 29-May-2018 at 11:00 GMT



POST A COMMENT



**Egyes műanyagtermékek környezetre
gyakorolt hatásának csökkentéséről szóló
2019/904 Irányelv (SUP)**





Köszönöm a figyelmet!

