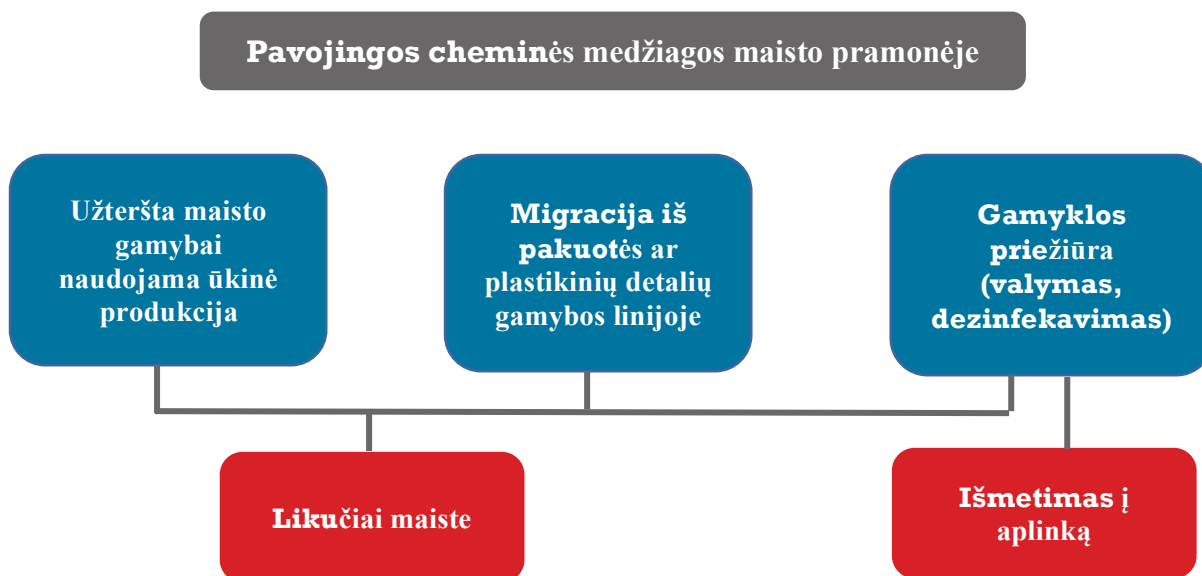


Pavojingos cheminės medžiagos maisto pramonėje

Ižanga

Kai kalbama apie chemikalus ir pavojingas medžiagas – maisto pramonė nėra pirmoji sritis, apie kurią pagalvojama. Tačiau, pavojingos cheminių medžiagų netrūksta ir čia. Maisto gamybos procesuose ir galutiniuose produktuose pavojingos cheminės medžiagos gali atsirasti iš kelių šaltinių. Šiame straipsnyje sužinosite, kokie tie šaltiniai ir gausite patarimų, kaip šioje srityje pavojingų cheminių medžiagų sumažinti.

Pagrindiniai nepageidaujamų pavojingų cheminių medžiagų šaltiniai maisto pramonėje – migracija iš pakuočių ar plastikinių dalių gamybos sistemoje, valymo priemonės ir dezinfekantai, naudojami gamyklose, ar užteršta ūkinė produkcija, naudojama gamybai.



1. Migracija iš pakuotės ar plastikinių detalių gamybos linijoje

Tam tikros pavojingos medžiagos į maistą gali patekti migruodamos iš pakuotės ar plastikinių detalių gamybos linijoje. Su maistu besiliečiančius gaminius ir medžiagas reguliuoja Reglamentas (EC) No 1935/2004. Pagal jį, bet kuris gaminytis ar medžiaga, tiesiogiai ar netiesiogiai besiliečianti su maistu, turi būti pakankamai inertiška, kad dideli kiekiai medžiagos nebūtų perduodami į maistą ir nekeltų pavojaus žmonių sveikatai. Tam, kad ši sąlyga būtų įgyvendinta, reglamentas numato didžiausius leistinus į maisto produktus pernešamų tam tikrų medžiagų kiekius, kurie turi būti nuolat tiriami.

Maisto gamintojas iš pakuočių tiekėjų gauna su maistu besiliečiančių medžiagų atitikties deklaraciją, kurioje pateikiama informacija apie migracijos ribas. Tačiau yra tam tikrų medžiagų, kurios, kaip manoma, neturi saugių ribų, todėl abejojama dabartinių normų sauga, pvz. bisfenolio A, DEHP (bis (2-etilheksil) ftalatas) atveju. Šie junginiai gali sukelti endokrininės sistemos sutrikimus.

Vokietijos federalinis rizikos vertinimo institutas informuoja, kad paaugliai ir suaugę žmonės DEHP dažniausiai gauna per maistą, tačiau daro išvadą, kad paprastai suvartojamas kiekis yra toks nedidelis, kad pavojaus sveikatai nekeltų. [1]

LIFE / FIT FOR REACH

Vis dėlto, DEHP priskiriama labai didelį susirūpinimą keliančioms medžiagomis ir yra ribojama REACH reglamento, kuris nustato autorizaciją medžiagos naudojimui. DEHP vis dar yra leidžiamas naudoti kaip plastifikatorius daugkartinio naudojimo medžiagose ir junginiuose, naudojamuose kontaktui su neriebiu maistu.

Tam, kad būtų išvengta maisto užteršimo šiomis medžiagomis, stenkitės atsisakyti pavojingų medžiagų naudojimo. Jei naudojate perdirbtas medžiagas, atidžiai ištyrinkite, ar jose nėra DEHP likučių, mat perdirbtoje pakuotėje gali būti nenumatytų pavojingų chemikalų, atkeliaujančių su perdirbtomis medžiagomis, pavyzdžiui, DEHP randama perdirbtuose PET buteliuose [2].

Bisfenolis A šiuo metu yra leidžiamas naudoti kaip dengiamoji medžiaga maisto pakuotėse (pavyzdžiui, likučių randama polikarbonato pakuotėse). Neseniai bisfenolis A buvo įtrauktas į kandidatinių REACH sąrašą. Šiuo metu yra pateiktas pasiūlymas sumažinti BPA migracijos limitus su maistu besiliečiančiuose gaminiuose ir medžiagose ir, gali būti, jog ateityje šios medžiagos naudojimas maisto sektoriuje bus uždraustas. Jūs galite išvengti polikarbonatinių medžiagų, o taip pat ir tokio tipo pakuočių su bisfenolio A danga. Tiesa, tai nėra lengva, nes kai kurie bisfenolio A pakaitalai, pavyzdžiui, bisfenolis S, gali turėti panašią pavojingų savybių [3].

Atsižvelgiant į su maistu besiliečiančiuos gaminius ir medžiagas (kartonas, spausdinimo dažai) taisyklės ES nėra suvienodintos ir atsižvelgiant į šalių narių teisinius reikalavimus gali būti nepakankamos. Ši problematika yra žinoma ir galima tikėtis, jog netrukus pasirodys naujų teisinių apribojimų pasiūlymų [4].

Tam, kad būtų sumažinta pavojingų cheminių medžiagų maiste dėl migracijos, atidžiai testuokite pakuotes iš perdirbtų medžiagų ir visada reikalaukite atitikties deklaracijų iš gamintojų. Daugiau informacijos apie draudžiamas medžiagas su maistu besiliečiančiuose gaminiuose ir medžiagose galite rasti Europos maisto saugos tarnybos duomenų bazėje [5].

2. Gamykloje naudojamos valymo ir dezinfekavimo priemonės

Maisto gamintojas turi užtikrinti švarą, siekdamas išvengti mikrobiologinės taršos ir pratęsti produkto galiojimo laiką. Gamyklose švara užtikrinama naudojant valymo priemones ir dezinfekantus, tačiau jie siejami su įvairiomis rizikomis ir gali sudėtyje turėti pavojingų cheminių medžiagų. Švara priklauso nuo keletos faktorių: naudojamų valymo priemonių tipo, mechaninių valymo būdų, valomų paviršių savybių, temperatūros ir priemonės naudojimo laiko. Taigi, siekiant išvengti pavojingų cheminių medžiagų naudojimo, procesai gali būti optimizuojami koreguojant minėtuosius faktorius.

Bet kokiame gamybos procese išankstinė cheminių pavojų įvertinimo sąlyga – turėti ir teisingai įvertinti naudojamų medžiagų ar produktų saugos duomenų lapus (SDL).

Atvejis. Maisto gamybos įmonė vienoje iš Baltijos šalių naudojo profesionalias valymo priemones. Įmonė dalyvavo projekte LIFE Fit for REACH ir kreipėsi į ekspertus, prašydami įvertinti valymo priemonių sudėtyje esančias pavojingas medžiagas. Paaiškėjo, jog naudojamoje valymo priemonėje yra daugiau nei 20 proc. natrio nitrilotriacetato, kuris, kaip įtariama, gali sukelti vėžinius susirgimus. Tokio valiklio naudojimas reikalauja specialių apsaugos priemonių: apsauginių pirštinių, drabužių bei veido/akių apsaugos. Po tokių išvadų kompanija nutarė ieškoti alternatyvos šiai valymo priemonei.

Gavus saugos duomenų lapus, reikia juos atidžiai perskaityti ir išnagrinėti informaciją, pateikiamą apie valymo ir dezinfekcijos priemones. Jei SDL randate galimai pavojingų medžiagų

LIFE / FIT FOR REACH

(išvardinta lentelėje apačioje), verta apsvarstyti tokių priemonių pakeitimą. Daugiau informacijos rasite čia: <http://fitreach.eu/content/substitution>.

Labai svarbu pakeisti	Reikėtų apsvarstyti pakeitimą
H300, 310, 311, 314, 330, 340, 350, 360, 361, 362, 370, 372, 400, 410, EUH032	H301, 302, 304, 312, 314, 315, 317, 318, 319, 331, 332, 334, 341, 351, 371, 373, 411, EUH029, EUH031

Gera praktika reikalauja nuolatos prašyti SDL ir medžiagų atitikties deklaracijos iš potencialių tiekėjų dar prieš cheminės medžiagos pirkimą. Nors teisiškai neprivaloma pateikti SDL prieš pardavimą, geras tiekėjas neatsisakys klientui pateikti šios informacijos.

3. Užterštos ūkinės produkcijos naudojimas maisto gamybos metu

Maisto gamybai naudojamoje ūkinėje produkcijoje gali būti pesticidų, vaistinių medžiagų bei įvairių kitų medžiagų likučių. Augalų apsaugai naudojama produkcija yra griežtai reguliuojama teisės aktų. Pasak Europos Maisto saugos tarnybos ataskaitos [6] 44% analizuotų maisto pavyzdžių buvo užteršti ženkliu kiekiu augalų apsaugos produktų, tačiau tik 3 proc. viršijo nustatytas didžiausias leistinas koncentracijas. Palyginimui, net 13,5 proc. ekologiškos produkcijos buvo aptikta pesticidų likučių, ir 0,7 proc. produkcijos didžiausios leistinos koncentracijos buvo viršytos. Pasak šios ataskaitos, pesticidų likučiai ekologiniuose produktuose nebūtinai atsiranda dėl pačių pesticidų panaudojimo auginant, tačiau gali atkeliauti ir iš kitų šaltinių, pavyzdžiui, aplinkos užterštumo. Tam, kad išvengtumėte pesticidų likučių, vis tiek rekomenduojame rinktis būtent ekologišką produkciją bei nusistatyti specifinius reikalavimus savo tiekėjams.

Svarbu pažymėti, jog kai kurie pesticidai yra potencialiai endokrininę sistemą ardantys, tad žinojimas, kurie ūkiniai produktai gali būti jais užteršti, gali padėti pasirinkti saugesnes prekes. Daugiau informacijos galite rasti čia:

[http://www.edc-eu-tour.info/sites/edc-eu-](http://www.edc-eu-tour.info/sites/edc-eu-tour.info/files/field/document%20file/report%20ed%20pesticides%20in%20eu%20food%20pan%20europe.pdf)

[tour.info/files/field/document file/report ed pesticides in eu food pan europe.pdf](http://www.edc-eu-tour.info/sites/edc-eu-tour.info/files/field/document%20file/report%20ed%20pesticides%20in%20eu%20food%20pan%20europe.pdf)

Atvejis. Vieno Latvijos grūdų gamintojo klientas reikalauja prieš nuimant derlių nenaudoti glifosato. Glifosatas jau keletą dešimtmečių yra labiausiai naudojamas herbicidas tiek pasaulyje, tiek Europos Sąjungoje. Pasak vieningos klasifikacijos ir ženklinimo, patvirtinto ES, ši medžiaga yra toksiška vandens organizmams, turinti ilgalaikį neigiamą poveikį, ir gali sukelti rimtus akių pažeidimus. 2017 m. Europos piliečiai iniciavo akciją „Uždrauskime glifosatą ir apsaugokime žmones bei aplinką nuo toksiškų pesticidų“. Buvo surinkta ir autorizuotų institucijų patvirtinta 1 070 865 piliečių parašų iš 22 šalių narių. Nors Komisija nusprendė, jog nėra nei mokslinio nei teisinio pagrindo uždrausti glifosatą, tokia iniciatyva aiškiai parodo bendrą interesą ir dvejones, susijusias su pesticidų naudojimu. Detalesnį Komisijos sprendimo išaiškinimą galite rasti čia:

https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/plant/docs/pesticides_glyphosate_eci_final.pdf

LIFE / FIT FOR REACH

Santrauka

Siekiant iš anksto sumažinti pavojingų cheminių medžiagų maisto produkcijoje, svarbu iš tiekėjo gauti dokumentuotą informaciją apie perkamų žaliavų savybes bei turėti bendrųjų žinių, kaip tą informaciją interpretuoti. Taip pat svarbu turėti bendrą supratimą apie pavojingas medžiagas, žinoti, kaip jas identifikuoti ir kaip jų išvengti.

LIFE / FIT FOR REACH

Šaltiniai

[1] - Plasticiser DEHP is ingested mainly through food, 2013, the German Federal Institute for Risk Assessment,

http://www.bfr.bund.de/en/press_information/2013/13/plasticiser_dehp_is_ingested_mainly_through_food-186815.html

[2] Recycled PET a source of DEHP, 2013,

<http://www.foodpackagingforum.org/news/new-study-recycled-pet-a-source-of-dehp>

[3] Bisphenol A, <https://echa.europa.eu/chemicals-in-our-life/hot-topics/bisphenol-a>

[4] Mapping the industry and regulatory frameworks for food contact materials to support better regulation, <https://ec.europa.eu/jrc/en/science-update/mapping-industry-and-regulatory-frameworks-food-contact-materials-support-better-regulation>

[5] - Data base on Food Contact Materials

(https://webgate.ec.europa.eu/foods_system/main/?event=display).

[6] EFSA (European Food Safety Authority), 2017. The 2015 European Union report on pesticide residues in food. EFSA Journal 2017;15(4):4791, 134 pp.

doi: 10.2903/j.efsa.2017.4791



Projektą „Pavojingų cheminių medžiagų pakeitimo įgyvendinimas Lietuvos, Latvijos ir Estijos mažose/vidutinėse ir pramonės įmonėse“ (LIFE/ Fit for REACH, No.LIFE14ENV/LV000174) finansuoja Europos Sąjungos LIFE programa, LR Aplinkos ministerija ir projekto partneriai.