

Elu / Edu võimalikkus ilma ühekorraplastita

KORDUSKASUTUS JA TOIDUHÜGIEEN

Katrin Laikoja, lektor, *MSc*

EMÜ VLI Toiduhügieeni ja rahvatervise õppetool

katrin.laikoja@emu.ee



Coalition Clean Baltic



MÕISTED

- **Korduskasutust** (*reuse, повторное использование*) tehakse toodete või tootekomponentidega, mis ei ole veel jäätmeteks muutunud. Korduskasutuse puhul **kasutatakse asja uuesti selle esialgsel otstarbel ning välditakse jäätmeteket** (nt uuskasutuspoest ostetud tassid, taldrikud ja muu).
- **Toidu hügieen** (*food hygiene, пищевая гигиена*)-kõik **tingimused ja meetmed**, mis on vajalikud toidu **ohutuse** ja **sobivuse** tagamiseks toidu käitlemisahela kõigis etappides
- **Oht** — toidu või sööda **bioloogiline, keemiline või füüsikaline** mõjur või seisund, mis **võib avaldada** kahjulikku mõju tervisele (EL **määrus 178/2002**)



NÕUDED

- **Toiduga kokkupuutuv materjal (TKM, määrus 1935/2004)** või ese on selline, mis on kas **ette nähtud** kokkupuutumiseks toiduga, mis juba **puutub toiduga kokku** ja on selleks ette nähtud või mis **tõenäoliselt puutub toiduga kokku** või eraldab toitu oma koostisosi.
 - <https://www.agri.ee/et/eesmargid-tegevused/toiduohutus/keemiline-ohutus/toiduga-kokkupuutuvad-materjalid-ja-esemed>
- **Toiduhügieeni nõuded (määrus 852/2004)**: kõik toiduga kokkupuutuvad vahendid, inventar ja seadmed peavad olema:
 - **tõhusalt puhastatud ja vajaduse korral desinfitseeritud.**
 - /---/sellistest materjalidest ning sellises **seisukorras, et toidu saastumise risk oleks minimeeritud;**
 - toiduainete **korduvkasutatavad pakendamis- ja pakkimismaterjalid** peavad olema **kergesti puhastatavad ja vajaduse korral desinfitseeritavad.**

15 viimast sissekannet RASFF (*Rapid Alert System for Food and Feed*) toiduga kokkupuutes materjalide kohta

| | | contact materials | | |
|----------|---|------------------------|-----|-----------|
| | tumbler from China, via Hong Kong | | | |
| Finland | migration of melamine (3.8 mg/kg - ppm) from tableware set made of melamine from China | food contact | FCM | undecided |
| Belgium | migration of melamine (4.36; 5.32 mg/kg - ppm) from plates from unknown origin, via the Netherlands | | | |
| Austria | unauthorised placing on the market of tableware made mix of bamboo fibers, melamine and maize starch from | | | |
| Germany | migration of melamine (5.2 mg/kg - ppm) from melamine from China | | | |
| Germany | migration of formaldehyde (12.2 mg/l) and of melamine (mg/l) from bamboo cutlery from France | | | |
| Belgium | migration of formaldehyde (42.8 mg/kg - ppm) from melamine plates from China | | | |
| Portugal | migration of melamine (3.81 mg/kg - ppm) from bamboo from China | | | |
| Germany | migration of melamine (2.1; 5 mg/l) from drinking cups plates from China, via the Netherlands | | | |
| Belgium | migration of melamine (3.02 mg/kg - ppm) from melamine bowls from Hong Kong, via Germany | | | |
| Germany | migration of nickel (0.137 mg/kg - ppm) from kitchen plid from China | | | |
| Italy | migration of iron (590.8 mg/kg - ppm) and of manganese (mg/kg - ppm) and too high level of overall migration (21 mg/dm ²) from teflon coated carbon steel baking trays from China | | | |
| Austria | attempt to illegally import cups made from a mix of bamboo fibers, melamine and maize starch from China | | | |
| Belgium | migration of aluminium (9.1 mg/kg - ppm) from metal baking pans from Nigeria | food contact materials | FCM | serious |
| Belgium | migration of melamine (4.59 mg/kg - ppm) from melamine plates from unknown origin, via the Netherlands | food contact materials | FCM | undecided |

Melamiini migreerumine, topsid
 Melamiini migreerumine, lauanõude komplekt
 Melamiini migreerumine, plastikust taldrikud
 Nõuetele mittevastavate bambuskiust, melamiinist ja maisitärklisest nõude turustamine
 Melamiini migreerumine, melamiinist taldrikud
 Formaldehüüdi migreerumine, melamiinist taldrikud
 Melamiini migreerumine, bambusest tassid
 Melamiini migreerumine, joogitassid ja taldrikud
 Melamiini migreerumine, kausid
 Nikli migreerumine, köögikastrulid
 Mangaani migreerumine, teflonkattega ahjuplaadid
 Katse illegaalselt importida bambuskiust, melamiinist ja maisitärklisest nõusid
 Alumiiniumi migreerumine, metallist küpsetuspannid
 Melamiini migreerumine, melamiinist taldrikud

POTENTSIAALSSED OHUD TOITLUSTUSES SEOSES NÕUDE JA PAKENDIGA

- **Mikrobioloogilised ohud:** patogeenid (bakterid, viirused), hallitused
- **Keemilised ohud:** sobimatu toiduga kokkupuutes materjal (TKM), pesuainete jäägid, allergeenide jäägid
- **Füüsikalised ohud:** klaasi- ja puruneva plastiku osakesed, pinnud



Cleaning, Sanitising & Maintenance [\(Show all\)](#)

Single Use Items - **Are single-use items protected from contamination and not reused?**

Ühekordseks kasutamiseks mõeldud vahendite korduvkasutamine!?!

| | | |
|-----------------------|-----------------|--|
| Guidance | | <p>Standard 3.2.2 cl 23 requires a food business take all practical measures to ensure single-use items do not come into contact with food or a person's mouth if they are:</p> <ul style="list-style-type: none"> contaminated; or reasonably suspected of being contaminated. <p>In relation to single-use items that are intended to come into contact with food or a person's mouth, a food business must:</p> <ul style="list-style-type: none"> take all practical measures to protect them from the likelihood of contamination until use; and not reuse such items. <p>Examples of single-use items include disposable chopsticks, paper napkins, plastic take away containers and plastic utensils.</p> |
| Non-compliance | Minor | <ul style="list-style-type: none"> Single use items are maintained clean but are stored with a low risk of contamination. E.g. single use cups stored in a box on the storeroom floor. |
| | Major | <ul style="list-style-type: none"> Single use items stored with a high risk of contamination. E.g. single use drinking straws stored below the cleaners sink. Single use items found contaminated. E.g. chop sticks found with visible food matter or other contaminant on them. Single use items are being reused for food storage. E.g. single use takeaway containers used multiple times to store foods. |
| | Critical | <ul style="list-style-type: none"> Food business is reusing single use items. E.g. plastic chopsticks are washed and reused between customers. |

KITSASKOHAD JA LÄHENDUSED

- **Mittetõhus** (kuivanud toiduosakesed, mittemõjusad puhastusprogrammid) või **sobimatu** (nõudepesumasinas) **puhastamine**
 - Probleemide analüüs
 - Teadlikkus kasutatavatest materjalidest
 - Toimivad pesuprogrammid
 - Töötajate koolitamine
- **Sobimatu säilitamine** (ruumide seisukord ja mikrokliima)
 - Enesekontrolliplaan, töötajate koolitamine
- **Veekulu kasv**
 - Seadmete valik
 - Programmide valik
 - Töötajate koolitamine



Soovitused toidukäitlejatele seoses koroonaviirusega

10. Märts 2020 - 12:40

Kuna teaduslike andmete järgi inimesed koroonaviirusega toidu kaudu ei nakatu, on ebatõenäoline, et viirus COVID-19 levib toiduga. Koroonaviirused vajavad paljunemiseks peremeesorganismi ehk looma või inimest ega saa toidus paljuneda. Põhjalik kuumtöötlemine eeldatavalt surmab viiruse, sest teada on, et kuumtöötlemine 60 °C juures vähemalt 30 minuti jooksul hävitab tõhusalt teisi viiruseid.

Euroopa Toiduohutusamet (EFSA) jälgib tähelepanelikult COVID-19 puhangutega seotut riikides üle maailma. Käesolevaks hetkeks ei ole olemas mingeid tõendeid selle kohta, et toit on selle viiruse allikaks või kandjaks.



Kui kaua püsib viirus pindadel eluvõimelisena?

Uuringute põhjal arvatakse, et koroonaviirused (esialgse info põhjal ka COVID-19) võivad pindadel eluvõimelisena püsida paar tundi kuni mitu päeva. See aeg võib erineda sõltuvalt pinna tüübist, keskkonna temperatuurist või niiskusest.

Kui kahtlustate, et pind võib olla viirusega saastunud, puhastage see desinfitseeriva vahendiga. Puhastage käsi alkoholipõhise kätegeeliga või peske neid seebi ja veega. Vältige silmade, suu või nina puudutamist.

Loe pikemalt toidukäitlejatele antavaid juhiseid [siit](#).

<https://vet.agri.ee/et/kodanikule/ennetustoo/covid-19/juhised-toidukaitlejatele-seoses-koroonaviirusega>

https://vet.agri.ee/sites/default/files/juhis_kauplustele_kaubanduskeskustele_ja_toitlustusettevotetele_31032020_.pdf

Kas võin toidu kaudu nakatuda COVID-19 viirusega?

Vaatamata ulatuslikule pandeemiale ei ole seni teavet, et COVID-19 leviks toidu kaudu. Euroopa Toiduohutusameti kinnitusel puuduvad tõendid selle kohta, et toit ohustaks rahvatervist seoses COVID-19 pandeemiaga. COVID-19 levib inimeselt inimesele peamiselt piisknakkusena, mis tekib siis, kui nakatunud inimesed aevastavad, köhivad või välja hingavad. Koroonaviirused vajavad paljunemiseks peremeesorganismi ehk looma või inimest ega saa toidus paljuneda.

Kuigi hiljutise uuringu kohaselt püsib katsetingimustes (s.o kontrollitud suhtelise niiskuse ja temperatuuri puhul) COVID-19 (SARS-CoV-2) haigustekitaja papi pinnal kuni 24 tundi ja kõvadel pindadel (nagu teras ja plast) kuni mitu päeva, puuduvad tõendid selle kohta, et saastunud pakendid, mis on puutunud kokku erinevate keskkonnatingimuste ja temperatuuridega, kannaksid nakkust edasi. Võttes arvesse probleemi, et nahal olev viirus võiks olla võimeline kanduma hingamisteedesse (näiteks näo puudutamise korral), peaksid pakendeid käitlevad isikud ja samuti tarbijad järgima tervishoiuasutuste suuniseid ja pidama kinni headest hügieenitavadest, pestes muuhulgas sageli ja põhjalikult käsi.

- › Erinõuded
- › Dokumendivormid
- › Juhendid
- › Pakendite märgistus
 - › Kliendi pakendisse toidu müük

Toidu müük kliendi pakendisse

Otsustusõigus kliendi pakendi vastuvõtmise osas on toidu müüjal, kuna toidu müüja vastutab toiduohutuse tagamise eest toidu üleandmiseni tarbijale.

Oluline on silmas pidada, et kliendi pakendiga võivad kaasneda mõningad ohud, mida võib üldjoontes liigitada füüsikalisteks, bioloogilisteks ja keemilisteks.

- ◆ Füüsikalised ohud - peamised füüsikalised ohud on võõrkehad (näiteks pakendi osad, tükid, killud, karvad). Sellest tingituna võib toidu müüja kehtestada nõude, et vastu võetakse vaid terveid, puhtaid ja kergesti mittepurunevatest materjalidest pakendeid.
- ◆ Bioloogilised ohud - peamised bioloogilised ohud on mikroorganismid (nt bakterid, seened, parasiidid). Kuna bioloogilisi ohte on silmaga tihti võimatu tuvastada, on nende kontrollimine ja ohjamine kõige keerulisem. Esmase abinõuna tuleb tagada pakendi puhtus. Tarbija peab mõistma, et bioloogilised ohutegurid võivad kiirendada ka ostetud toidu riknemist. Toidu müüja saab omalt poolt kehtestada nõude, et vastu võetakse vaid silmaga nähtavalt puhtaid pakendeid.
- ◆ Keemilised ohud - toidupakendite puhul on peamine keemiline oht pakendi materjali osakeste ülekandumine toitu (nn migratsioon). Tegemist on silmaga mittenähtava protsessiga. Materjalist ülekanduvad osakesed võivad mõjutada ka toidu omadusi, näiteks lõhna ja maitset. Ohutuse tagamiseks on kehtestatud teatud ainetele ka migratsiooninormid. See, kui palju osakesi kandub materjalist toitu, sõltub materjali koostisest ja kasutamise tingimustest, mistõttu on oluline jälgida tootja poolt väljastatud kasutusjuhiseid pakendile. Toidu müüjal on õigus keelduda toidu müügist kliendi pakendisse ka siis, kui pakend pole ettenähtud korduvkasutuseks (näiteks ilma vastava märgistuseta piimatoodete- jogurti, kodujuustu, jäätise pakendid).

Nimetatud ohtude maandamiseks ja toiduohutuse tagamiseks võivad toidu müüjad kasutusele võtta mitmeid abinõusid - sagedasem käte ja tööpindade puhastus, vastavate juhiste väljapanek (millist pakendit võetakse vastu) või oma pakendisüsteemi loomine (tõhus keemiliste ohtude maandamiseks).

- > Erinõuded
- > Dokumendivormid
- > Juhendid
- > Pakendite märgistus
 - > Kliendi pakendisse toidu müük

Pakendite märgistus

Kaupluses uut toidukarpi või -anumat valides peaks kindlasti tähelepanu pöörama pakendi märgistusele, kus peab muu hulgas olema välja toodud:

- ◆ Sõnad „toiduga kokkupuuteks”, konkreetsele kasutusele viitav märg (,,toidukarp”, „moosipurk”, „kohvitass”, „veekann”) või eristusmärk:



- ◆ Vajadusel asjakohane kasutamisesjuhised (sh kasutamistemperatuurid, sobivus masinpesuks, kokkupuuteks sobivad toidutüübid).
- ◆ Tootja, käitleja või müüja kontaktinfo.

Märgistus peab olema tootel, toote pakendil, toote etiketil või sildil toote vahetus läheduses, selgesti nähtavas kohas.

Plastkarpidel kasutatakse tihti ka erinevaid piktogramme ja muid kasutust lubavaid/keelavaid märke. Märkide kujundus ja kasutamine sõltub tootjast, mistõttu võivad samatähenduslikud märgid ja piktogrammud väga erineda välja näha.

Näiteks mõned mikrolaineahjus kasutamist lubavad järgmised märgid:



KOKKUVÕTTEKS

- Korduskasutus on võimalik ja võimalus (ja kohustus)
- Nõuetekohased materjalid (TKM) võimaldavad hügieenilist korduskasutust
- Toimivad puhastussüsteemid tagavad ohutuse

• **TÄNAN TÄHELEPANU EEST!**

• katrin.laikoja@emu.ee

