

ALLERGEENIDE OHJE TOIDUKÄITLEMISETTEVÖTTES



Toiduallergiat ja talumatust põhjustavad ained, tarbija informeerimine nendest

Toiduallergia on immunoglobuliin E (IgE) ehk immuunsüsteemi vahendatud reaktsioon, mis on reprodutseeritav sama toidu suu kaudu manustamisel. Selle tulemusena vabanevad bioloogiliselt aktiivsed ehk virgatsained (nt histamiin, serotoniin jt) ning võivad tekkida nahaärritus, sügelus, huulte ja keele turse, hingamisraskused, raskeimal juhul eluohtlik anafülaksia seisund.

Toidutalumatust ei ole toiduallergia ega ole seotud immuunsüsteemiga, vaid võib olla põhjustatud ensüümipuudulikkusest (nt piimasuhkru ehk laktoosi talumatust) või esineda farmakoloogilise talumatusega (nt histamiini-, kofeiini-, salitsülaaditalumatusega).

Eesti Allergialiidu andmetel esineb toiduallergiat keskmiselt 5-10% lastest ning 5% täiskasvanutest, Euroopa Toiduohutusameti (EFSA) andmetel keskmiselt 1% rahvastikust.

Toiduallergiat ja talumatust tekitavad ained (edaspidi „allergeenid“)¹ on: **gluteeni sisaldavad teraviljad, piim, munad, kala, koorikloomad, molluskid, maapähklid, pähklid, seesamiseemned, sojaoad, seller, sinep, lupiin, väeveldioksiid ja sulfitid.**



Allergeenile tundlikule inimesele on oma tervise ja elu kaitseks vajalik nende toitude vältimine.

Toidukäitleja kohustus on teada, millised tema kasutatavast toorainest ja materjalist põhjustavad allergiat ja talumatust, ning anda tarbijale selle kohta asjakohast infot.

Täpsemad juhised allergeenide esitamise kohta **toidu märgistusel** leiab www.toiduteave.ee lehelt. Allergeenide märgistamise näpunäiteid saab [Euroopa Komisjoni teatisest](#)². Allergeenide esitamist müügipakendisse pakendamata toidul selgitatakse täiendavalt [Maaeluministeeriumi kodulehel](#).

Toidukäitlejate teadlikkus toiduallergeenidest, nende käsitlemisest toidu valmistamise protsessis ning sisuline ja õige infovahetus tarbijaga saavad kaasa aidata toidule allergiliste tarbijate elukvaliteedi parandamisele.

¹ Euroopa Liidu määrus nr 1168/2011

² Euroopa Komisjoni teatis C/2017/4864

Allergeenid ettevõtte enesekontrolliplaanis

Allergeene hinnatakse **keemilise ohuna** või **täiesti eraldiseisva ohuliigina** lisaks bioloogilistele, füüsikalistele ja keemilistele ohtudele HACCP süsteemis. Ohtude hindamise järel kaalutakse ennetavaid abinõusid ja kohaseid ohjemeetmeid (töötajate juhendamine ja koolitamine, toidu ladustamine ja säilitamine, tootmise planeerimine, ristsaastumise vältimine kõigis käitlemisetappides, seadmete ja inventari puhastamine jne), allergeenide ohjamise elemendid on toodud järgneval joonisel. Nii ohuanalüüsi kui ka ohjemeetmeid tuleb regulaarselt üle vaadata, näiteks tooraine või tooraine tarnija, ruumide kasutusotstarbe või tootmisprotsessi muutmisel. Sarnaselt ülejäänud enesekontrollisüsteemiga tuleb ka allergeeniohje tegevusi **vähemalt kord aastas üle vaadata** ning vajaduse korral ajakohastada. Samuti tuleb tõendada seadmete ja inventari puhastamistegevuste tõhusust.



Allergeenide ohjamine enesekontrollisüsteemis

Järgnevalt on juttu peamistest allergeeniohje tegevustest ettevõttes, mida tuleb kirjeldada enesekontrolli vastavas protseduuris.

Tootearendus. Tootearenduse ja toodete koostise eest vastutaval töötajal peavad olema vajalikud teadmised riskidest seoses allergiat ja talumatust põhjustava toiduga. Enamik toiduallergeene on levinud ja väärtuslikud toiduained. Tootearendusel ei ole eesmärgiks väärtuslikke toiduaineid uutest toodetest välja jätta. **Uue toote arendamisel tuleb arvestada allergeenide ohjamise põhimõtetega ettevõtte enesekontrollisüsteemis.** Uue toidu väljatöötamisel tuleb asjassepuutuvaid töötajaid aegsasti informeerida allergeensete koostisosade kasutamises, samuti jälgida, et tootmiskatsete käigus ei toimuks ristsaastumist allergeenidega. Info allergeenidest peab olema kättesaadav juba tarbijatestide läbiviimise faasis, et olla valmis tarbijatele andma asjakohast ja õiget infot. Toote koostise muutmisel tuleks tarbijat informeerida muudatustest toote koostises selge viitega („Uus retsept!“ „Nüüd sisaldab...“). Eriti oluline on see allergilistele tarbijatele, kes võivad olla margitruud endale sobiva toidu soetamisel.

Allergeenide tuvastamine. Allergeenide ohje algab tootmisruumides leiduvatest allergeene sisaldavate materjalide **ajakohasest loetelust**. Loetelus nimetatakse tooraine, toiduna mittekasutatavad tootmise abiained (nt seadmete määrdõlid, kui need on valmistatud soja- või maapähkliõli baasil, nisujahu kartongi vabastavas vahendis), samuti kõik uued toiduallergiati põhjustada võivad materjalid, mida kasutatakse tootearenduses. Allergeenide sisaldumine tooraines ja materjalides võib jääda märkamatuks. Näiteks liitoiduainete kasutamisel tuleb olla väga tähelepanelik koostisest arusaamisega ning **info õige edasiandmisega** oma toote märgistusel: mõned tootjad kasutavad küpsetuspulbri koostises nisujahu, Caesari ja Worcestershire kastmete koostises kasutatakse sageli kala (anšooivist), kakaojoogi või tuhksuhkrusegu sees soja või sojakastmes nisu, kondiitri vahet võib sisaldada muna. Taimne õli võib olla ka maapähkli-, seesami- või sojaõli. Toorainest ja materjalidest adekvaatse info saamiseks on vajalik **toimiv infovahetus tarnijaga** (NB! Ajakohased vastavusdeklaratsioonid ja toodete spetsifikatsioonid).

Allergeene sisaldava toidu säilitamine laos. Allergeenidega toorained, pooltooted jm tuleb vastuvõtmisel **identifitseerida** ning (võimalusel) säilitada suletuna pakendis või anumad, samuti hoida lahus teistest allergeene sisaldavatest toitudest ning allergeene mitte sisaldavatest toitudest. Konkreetseid materjalid tuleb **tähistada selgelt** juhusliku valesti kasutamise ärahoidmiseks. Kui allergeene sisaldavaid toite säilitatakse ühes laoruumis, tuleb **ristsaastumise vältimiseks** kasutada asjakohaseid meetmeid, nt hoida allergeene sisaldavaid toite alumistel riiulitel. Toidust proovide võtmisel tuleb jälgida, et proov ega proovivõtuvahendid ei põhjustaks ristsaastumist.

Head hügieenitavad ja ristsaastumise ärahoidmine. Ohuanalüüsi kaudu selguvad olukorrad, kus võib aset leida allergeenidega ristsaastumine tooraine, toodete, tootmisliinide või –seadmete vahel. Ristsaastumise vältimiseks **hoitakse** allergeene sisaldava toiduga tegelemine (ladustamine, töötlemine või pakendamine) **lahus ajas** või **ruumis** (füüsiliste barjääride kasutamine tootmisliinide vahel). Allergeene sisaldavat toitu käsitsev töötaja peab kandma täiendavat **kaitseriietust** ning kasutama konkreetsele allergeenile (või allergeenivabale tootele) ettenähtud **töövahendeid** või **inventari** (kaalud, kühvlid, anumad, sõelad jne). Töövahendid võivad olla eristatavad värvkoodidega või muul viisil selgelt tähistatud. Töötajatele tuleb seada **piirangud toidu toomisele töökohale** (nt söömine on lubatud ainult sööklas või puhkeruumis) ning tagada, et nii töötajad, külalised, alltöövõtjad kui ka toitlustaja oleksid teadlikud kehtestatud nõuetest (nt toitlustaja või müügi automaat ei paku pähkleid sisaldavat toitu).

Tootmise planeerimine. Tootmise planeerimise käigus kavandatakse toodete tootmise ja pakendamise järjestus. Praktiline on planeerida võimalikult **vähem üleminekuid** ühelt tootelt teisele. Kui võimalik, toodetakse allergeenivaba toitu esimesena või peab allergeene sisaldava toidu tootmisele järgnema tootmisliini **täielik puhastamine**, milleks tuleb planeerida piisavalt aega.

Märgistamine. Märgistuse koostamisel etiketile või pakendile tuleb kinni pidada retsepti andmetest, pöörates erilist tähelepanu liitkoostisosadele ning kasutatud terminitele (nt albumiin, taimeõli jne). **Vale pakend ja/või märgistus on üks peamine toodete tagasikutsumise põhjus**. Kes vastutab, et tootmises kasutatakse toidu pakendamiseks õige toote pakendit või pakendile kleebitakse õige toote etikett? Kuidas välistatakse inimlikust eksimusest tingitud vead (nt erinevate maitsevariantide sarnase kujundusega pakendid; pähklitega toode pakendatakse pähkliteta toote pakendisse; toode pakendatakse õigesse karpi, kuid karbi kaas on teise toote oma jne)? Pakendamise käigus tuleb jälgida, et pakendusala oleks vajalikus koguses õiget pakendimaterjali konkreetsele tootele.

Ruumide, seadmete ja töövahendite puhastamine. Seadmete ja inventari kasutamisel ristsaastumise vältimiseks peab olema võimalik seadmeid ja inventari tõhusalt puhastada. Selleks peab olema **piisavalt aega**, seadmete ümber **piisavalt ruumi** ning tuleb kasutada **efektiivset puhastusmeetodit**. Mõnd tüüpi

toidud (nt pulbrid, õlid, seemned, pastad/kreemid) võivad kujutada tõsiseid probleeme puhastamisel ning nõuetekohase puhtuse saavutamiseks tuleb kinni pidada ettevõttes kehtestatud juhustest. Puhastamise protseduuri tõhusust tuleb tõendada analüüsides allergeenijääkide puudumist seadmete pinnal või toidus. **Mikroorganismide kõrvaldamiseks efektiivne puhastamine ei pruugi olla piisav allergeenide ohjeks!** Ettevõtte võib kasutada kindlaks määratud **koristusvahendeid** konkreetse allergeeni tarbeks või üldiseid koristusvahendeid kasutades neid tõhusalt puhastada. Vajalik võib olla **seadmete demonteerimine** ja käsitsi puhastamine, et raskesti puhastatavad kohad saaksid allergeenijääkidest puhtaks. Puhastamisel tuleb pöörata tähelepanu tasapindade (nt masinakatted, aknalauad, riulid) puhastamisele allergeenidest. Samuti on vaja jälgida, et ristuvate transportööride **puhastamisel ei saastataks** juba puhastatud seadmeid või tööpindasid. Eriti tähelepanelik tuleb olla tolmuvaate allergeenide puhul või siis, kui puhastamiseks kasutatakse suruõhku.

Jäätmete ja maha pudenenud/lekkinud toidu käitlemine. Kõik tootmise, ladustamise ja transpordi käigus pudenenud ja lekkinud allergeenid tuleb **kohekselt puhastada**, vastasel juhul kantakse materjalid jalanõude või tõstuki ratastega aladele ning võib toimuda ristsaastumine.

Ümbertöödeldava toidu käitlemine. Toidu ümbertöötamiseks peavad olema kehtestatud protseduurid, millega välistatakse, et allergeene sisaldav ümbertöödeldav materjal ei satu allergeenideta tootesse. Ümbertöödeldav materjal peab olema selgelt märgistatud. Parim on „**sama-samasse**“ põhimõtte, st ümbertöödeldavat toitu läheks sama toidu tootmiseks. Kui see pole praktiliselt võimalik, siis tuleks kasutada allergeeni sisaldavat ümbertöödeldavat toodet tootes, kus sama allergeen juba on. Allergiat põhjustava toidu (nt koorikloomad, kala, paneeritud või taignas tooted) valmistamiseks kasutatavat õli ei tohi kasutada allergeeni mittedisaldavate toodete valmistamiseks, välja arvatud juhul, kui õli filtreeritakse tõhusalt.

Töötajate koolitamine. Juhendamise ja koolitamise eesmärk on töötajate üldise teadlikkuse tagamine **allergeenidest, seotud ohtudest, võimalikest tagajärgedest nende esinemise korral toidus (tahtmatu lisamine või märgistamata jätmine), ohjemeetmetest ettevõttes ning oskuste õpetamisest allergeenide õigeks käitlemiseks, sh tekkivates eriolukordades (muudatused tootmisplaanis, pakendimaterjali valimise eksimuse avastamine jne) õigesti käitumiseks.**

Tähtis on, et töötajad **teaksid** identifitseeritud **ohtusid** ja allergeenidega seotud riske igas käitlemisetapis, nii tootmisel, ladustamisel, transpordil kui ka logistika etapis. Juhendamisel või koolitusel tutvustatakse tooraine ja valmistoidu ladustamise põhimõtteid, tõendatud ja valideeritud puhastamisrežiime, ümbertöötlemisele kehtestatud protseduure, etikettide ja pakendi kontrollimist ning jääkide käitlemist. Töötajad peavad teadma **häid hügieenitavasid ristsaastumise minimeerimiseks**, sh nõuetekohase kätepesemise võtteid, kaitseriietuse õiget kasutamist jm. Ristsaastumise ärahoidmiseks peavad töötajad teadma inimeste liikumisteid toidu käitlemiskohas, nt tootmisliinilt tootmisliinile, liikumist sööklasse või puhkeruumi, samuti külastajate liikumist. Töötajaid juhendatakse seadmete ja inventari (sh tehnohoolde tööriistad, alused, kärud jne) liikumisest käitlemiskohas.

Töötajad peavad tundma ennetavaid ja korrigeerivaid tegevusi allergeenide ohjamiseks ning nende tegevuste dokumenteerimise protsessi ettevõttes. Allergeeniohje põhimõtete tundmiseks tuleb koolitada nii toiduga otseselt kokku puutuvad töötajaid, kui ka tehnilist personali, ajutisi töötajaid ja alltöövõtjaid.

Kõigi töötajate kohustus on kinni pidada allergeeniohje reeglitest! Kui ei ole kindel, küsi üle!