

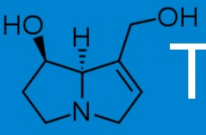
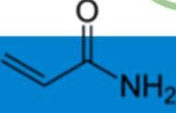


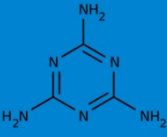
MAAELUMINISTEERIUM

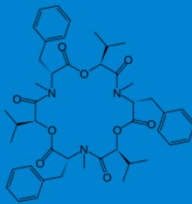







Toidu saasteained





Maia Radin
Maaeluministeerium
maia.radin@agri.ee
17.10.2018 ja 18.10.2018

Toidu saasteaine - toidus leiduv aine, mida ei ole sinna lisatud taotluslikult ning mis võib halvendada toidu kvaliteeti ja olla ohtlik inimese tervisele.

Tekkeallika järgi:



- keskkonnast tulenevad



- looduslikult esinevad

- tootmisel tekkivad



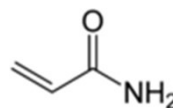
- töötlemisel tekkivad





Aktuaalsed teemad

Akrüülamiid



Euroopa Komisjoni määrus 2017/2158

- määrusega kehtestatakse riskivähendusmeetmed ja võrdlusväärtused akrüülamiidi vähendamiseks toidus
- **Eesmärk:** akrüülamiidi riskivähendamismeetmete laiaulatuslikum rakendamine
- määrus jõustus 11. detsembril 2017
- kohaldatakse alates **11. aprillist 2018**
- **selgitav juhenddokument**

Määrusega hõlmatud tootegrupid

- friikartulid, muud tükeldatud (frititud) tooted ja viilutatud toorest kartulist valmistatud kartulikrõpsud
- kartulitainast valmistatud kartulikrõpsud, suupisted, kreekerid ja muud kartulitooted
- saia-leivatooted
- hommikusöögihelbed (va pudrud, müsli, teraviljahelbed)
- valikpagaritooted
- kohv (rõstitud ja lahustuv)
- kohviasendajad
- imikutoit, imikute ja väikelaste teraviljapõhine töödeldud toit

Riskivähendusmeetmed mida tuleb rakendada?

Üldine

Artikkel 2.1

Lisas I sätestatud meetmete rakendamine ja tegevuse dokumenteerimine

Proovide võtmise ja analüüsimise kohustus (seireprogramm)

Erandid

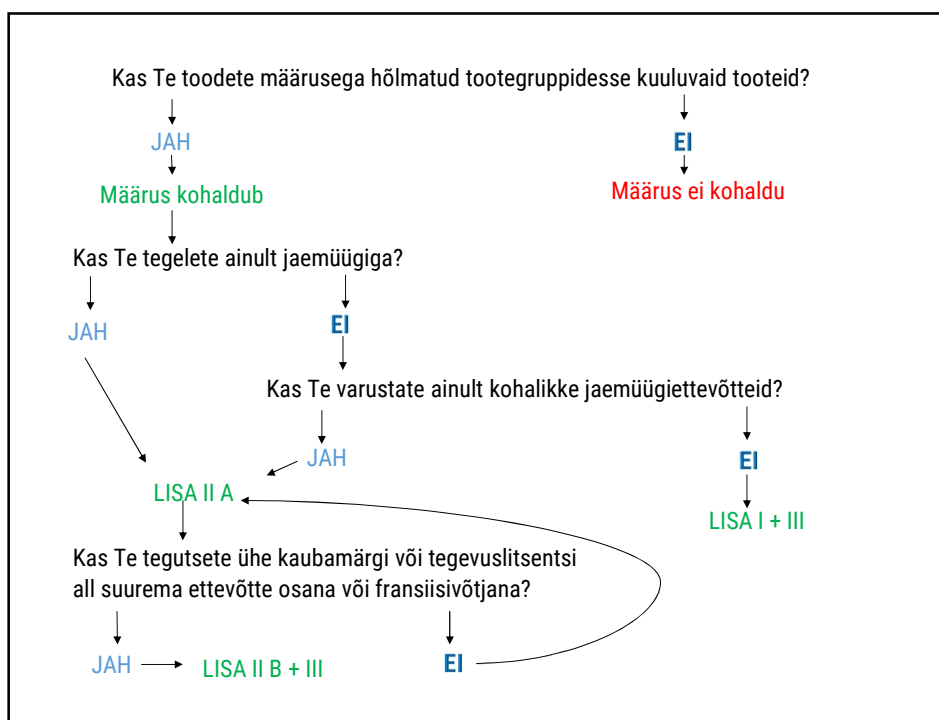
Artikkel 2.2

Lisas II A sätestatud meetmete rakendamine

Artikkel 2.3

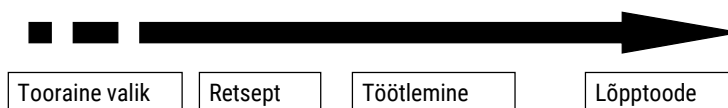
Lisas II A ja B sätestatud meetmete rakendamine ja tegevuse dokumenteerimine

Proovide võtmise ja analüüsimise kohustus (tsentraalselt)



Riskivähendusmeetmed

- Meetmete rakendamine erinevatel etappidel



- Võrdlusväärtuste ületamisel tuleb võetavad meetmed üle vaadata ning võtta täiendavaid meetmeid.

Võrdlusväärtused meetmete toimivuse hindamiseks (lisa IV)

Tootegrupp	Võrdlusväärtus (µg/kg)
Valmis friikartulid	500
Kartulikrõpsud, kartulipõhised kreekerid	750
Leib	
- nisupõhine leib	50
- leib, v.a. nisupõhine leib	100
Hommikusöögihelbed (v.a. pudrud)	
- kliitooted ja täisterahelbed, paisutatud terad; nisul ja rukkil põhinevad tooted	300
- maisil, kaeral, speltanisul, odral ja riisil põhinevad tooted	150
Küpsised, vahvlid ja näkileivad	350
Kreekerid, v.a. kartulipõhised kreekerid	400
Piparkoogid	800
Selle kategooria toodetega sarnased muud tooted	300
Röstitud kohv	400
Lahustuv kohv	850
Kohviasendajad	
(a) üksnes teraviljast valmistatud kohviasendajad	500
(b) üksnes sigurist valmistatud kohviasendajad	4 000
Imikutoidud; imikutele ja väikelastele mõeldud teraviljapõhised töödeldud toidud, v.a. küpsised ja kuivikud	40
Imikutele ja väikelastele mõeldud küpsised ja kuivikud	150

Samm edasi ...

Võimalike piirnormide väljatöötamine teatud tootegruppidele



3-MCPD ja glütsidüülestrid ning eruukhape



- **Täiendav piirnorm glütsidüülestritele**

- kalaõli 1000ppm

- **Piirnormid 3-MCPD estritele**

- teatud õlidele ning nende segud 1250ppb

- muud õlid ja kalaõli ning segud 2500ppb

- segud, mis sisaldavad eelnevatesse gruppidesse kuuluvaid õlised ja rasvu 2500ppb

- taimsed õlidele ja rasvadele, mida kasutatakse lastetoidus 750ppb

- 3-MCPD estrite piirnorm imiku piimasegule, imiku jätkupiimasegule ja meditsiiniliseks eriotstarbeks ettenähtud lastetoit 125ppb (pulbrid) ja 15ppb (vedelikud).

Eruukhappe piirnormide muutmise

Määrus 1881/2006:

taimeõlid ja -rasvad 50g/kg

tooted, millele on lisatud taimeõli ja -rasvu 50g/kg

imiku piimasegud ja jätkupiimasegud 10g/kg

Uued piirnormid:

taimeõlid ja -rasvad 20 g/kg

tudra- ja kurgirohuõli 50 g/kg

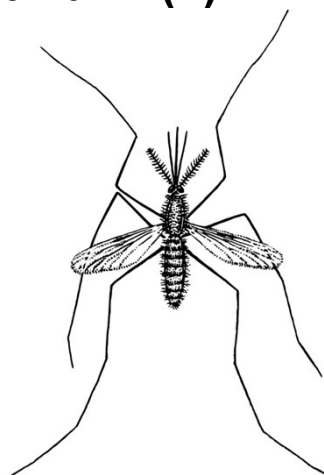
sinepile 35 g/kg kogu kaalu kohta

imiku piima- ja jätkupiimasegud 10g/kg

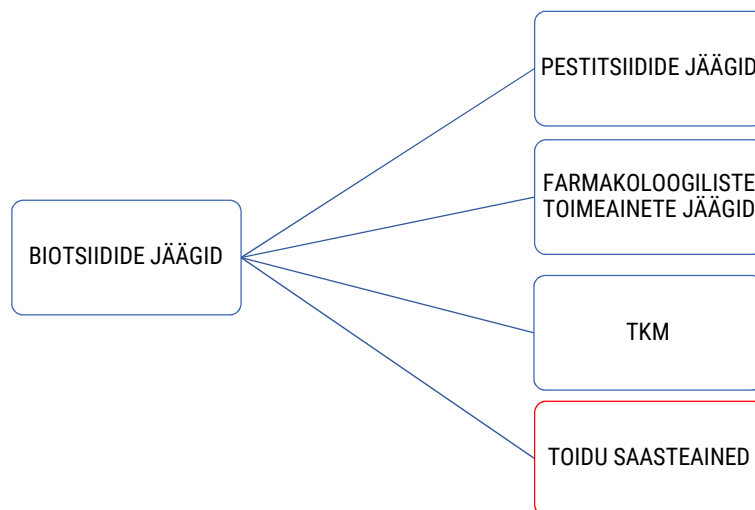
Ergotalkaloidid, pürrolisidiinalkloidid...



DEET ja ikaridiin (1)



DEET ja ikaridiin (2)



Võrdlusväärtused nõuetekohasuse hindamisel EL-is kauplemisel

DEET

- männiseemned 0,5ppm
- marjad ja väiksed puuviljad 0,1ppm
- seened (va kulturseened) 1,0ppm
- taimeteed õitest ja lehtedest 0,3ppm
- vürtsid 0,5ppm

IKARIDIIN

- seened (va kulturseened) 0.05ppm
- taimeteed õitest ja lehtedest 0,5ppm

Lisainfo

- Maaeluministerium (toidu saasteained)
<https://www.agri.ee/et/eesmargid-tegevused/toiduohutus/keemiline-ohutus/saasteained>
- Veterinaar- ja Toiduamet
<http://www.vet.agri.ee/?op=body&id=680>
- Euroopa Komisjon (keemiline ohutus)
http://ec.europa.eu/food/safety/chemical_safety_en
- Euroopa Toiduohutusamet
<http://www.efsa.europa.eu/>
- *Codex Alimentarius*
<http://www.codexalimentarius.org/>



MAELUMINISTERIUM

Aitäh!