**LIITE 1. ELINTARVIKELAIN MUKAISET TUTKIMUKSET**

**Taulukko 1. Mikrobiologiset tutkimukset, joihin käytetään standardimenetelmää.**

Esitäytetyt menetelmät perustuvat mikrobikriteeriasetukseen (EY 2073/2005), kollaboratiivisesti validoituihin menetelmiin tai menetelmiin, joissa vastaavuus mikrobikriteeriasetuksen menetelmiin on (muulla tavoin) todettu. Menetelmistä on käytettävä niiden viimeistä versiota. Muut mikrobiologiset menetelmät täytetään tyhjille riveille.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tutkittava mikrobi | Standardin numero | Akkreditoitu | Arvioitu | Alihankinta |
| Aerobisten mikro-organismien pesäkeluku | SFS-EN ISO 4833-1 |  |  |  |
| Aerobisten mikro-organismien pesäkeluku | SFS-EN ISO 4833-2 |  |  |  |
| Aerobisten mikro-organismien pesäkeluku | NMKL 86 |  |  |  |
| Alustava *Bacillus cereus* | SFS-EN ISO 7932 |  |  |  |
| Alustava *Bacillus cereus* | NMKL 67 |  |  |  |
| Enterobakteerit | SFS-EN ISO 21528-1 |  |  |  |
| Enterobakteerit | SFS-EN ISO 21528-2 |  |  |  |
| Enterobakteerit | NMKL 144 |  |  |  |
| *Escherichia coli* | SFS-EN ISO16649-3 |  |  |  |
| *Escherichia coli* | ISO 16649-1 |  |  |  |
| *Escherichia coli* | ISO 16649-2 |  |  |  |
| *Escherichia coli* | SFS-EN ISO 16649-3 |  |  |  |
| *Escherichia coli* | NMKL 125 |  |  |  |
| Histamiini | SFS-EN ISO 19343 |  |  |  |
| *Campylobacter* spp., määrittäminen | SFS-EN ISO 10272-2 |  |  |  |
| Koagulaasipositiiviset stafylokokit | SFS-EN ISO 6888-1 |  |  |  |
| Koagulaasipositiiviset stafylokokit | SFS-EN ISO 6888-2 |  |  |  |
| Koagulaasipositiiviset stafylokokit | NMKL 66 |  |  |  |
| *Listeria monocytogenes* | SFS-EN ISO 11290-1 |  |  |  |
| *Listeria monocytogenes* | SFS-EN ISO 11290-2 |  |  |  |
| *Cronobacter* spp *(Enterobacter sakazakii)* | SFS-EN ISO 22964 |  |  |  |
| *Salmonella* | SFS-EN ISO 6579-1 |  |  |  |
| Shigatoksiinia tuottava *Escherichia coli* (STEC) | ISO/TS 13136 |  |  |  |
| Stafylokokkienterotoksiinit | SFS-EN ISO 19020 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**Taulukko 2. Mikrobiologiset tutkimukset, joihin käytetään muunneltuja standardimenetelmiä, vaihtoehtoisia menetelmiä (esim. sertifioidut kaupalliset menetelmät) tai sisäisiä menetelmiä.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tutkittava mikrobi sekä menetelmän nimi ja viite (esim. kauppanimi, tuotemerkki, protokolla) | Akkreditoitu | Arvioitu | Alihankinta | Käytetään  EY 2073/ 2005 mukaisiin tutkimuksiin | Käytössä on muunneltu versio valmistajan sertifioidusta menetelmästä | Matriisit, joille menetelmä on laboratoriossa validoitu | Menetelmän sertifikaatin  voimassaoloaika[[1]](#footnote-1) |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

\*täytä tarvittaessa sertifioitujen kaupallisten menetelmien osalta

**Taulukko 3. Kemialliset ja aistinvaraiset tutkimukset**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Standardin numero ja menetelmän nimi/tutkittava muuttuja  HUOM! Elintarvikkeissa esiintyvien lyijyn, kadmiumin, elohopean, epäorgaanisen tinan, epäorgaanisen arseenin, 3-MCPD:n, PAH-yhdisteiden, akryyliamidin ja perkloraatin pitoisuuksien viralliseen valvontaan käytettäville määritysmenetelmille on ilmoitettava asetuksen EU 333/2007 (ja asetusmuutokset) mukaiset toteamis- ja määritysraja, toistettavuus, uusittavuus, saanto ja spesifisyys. Vastaavat parametrit on ilmoitettava akryyliamidin omavalvontaan käytettävälle määritysmenetelmälle (EU 2017/2158). | Akkreditoitu | Arvioitu | Alihankinta |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Taulukko 4. Zoonoosien seurantaan ja valvontaan liittyvät elintarviketutkimukset teurastamo- ja leikkaamonäytteistä**MMM:n asetus zoonooseista (316/2021).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Standardin numero ja tutkittava mikrobi | Akkreditoitu | Arvioitu | Alihankinta |
| EN ISO 6579-1 *Salmonella*, osoittaminen |  |  |  |
| Validoitu vaihtoehtoinen menetelmä *Salmonella*n osoittamiseksi: |  |  |  |
| Validoitu vaihtoehtoinen menetelmä *Salmonella*n osoittamiseksi: |  |  |  |
| EN ISO 10272-1 Kampylobakteeri, osoittaminen |  |  |  |
| Validoitu vaihtoehtoinen menetelmä kampylobakteerin osoittamiseksi: |  |  |  |
| Validoitu vaihtoehtoinen menetelmä kampylobakteerin osoittamiseksi: |  |  |  |
| ISO/TS 13136 Shigatoksiinia tuottava *Escherichia coli* (STEC) |  |  |  |
| Validoitu vaihtoehtoinen menetelmä STECin osoittamiseksi: |  |  |  |

**Taulukko 5. Lihantarkastustutkimukset**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Menetelmän nimi ja viite | Akkreditoitu | Arvioitu | Edellinen osallistu-minen vertailu-tutkimuk-seen (vuosi) |
| Trikiinitutkimus (EU 2015/1375) |  |  |  |
| Vertailumenetelmä ISO 18743 |  |  |  |
| Digestiomenetelmä/sakkautusmenetelmä (Stomacher) |  |  |  |
| Muu vastaava menetelmä, mikä |  |  |  |
| Mikrobilääkeaineiden osoittaminen mikrobiologisella menetelmällä |  |  |  |
| Bakteriologinen tutkimus |  |  |  |

**Taulukko 6. Elintarvikealan toimijan (alkutuotanto tai huoneisto) käyttämän talousveden laadun varmistamiseksi tehtävät omavalvontatutkimukset**

EU:n hygienia-asetus (EY 852/2004) ja MMM:n asetus elintarvikehygieniasta (318/2021).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Standardin numero ja tutkittava muuttuja | Akkreditoitu | Arvioitu | Alihankinta |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. myös vanhentuneet sertifikaatit soveltuvat, jos menetelmä on kerran validoitu ISO 16140 mukaisesti [↑](#footnote-ref-1)