

Kuntien elintarvikevalvontaviranomaiset
Elintarvikelain mukaisia viranomaisnäytteitä tutkimaan hyväksytyt elintarvikelaboratoriot

VALTAKUNNALLINEN PROJEKTI: SALMONELLAT JA LISTERIA MONOCYTOGENES VIIPALOIDUISSA JUUSTOISSA

Vuosina 2015–2016 toteutetaan valtakunnallinen ruokamyrkytystä aiheuttaviin patogeeneihin liittyvä projektihanke ”Salmonellat ja *Listeria monocytogenes* viipaloiduissa juustoissa”. Projektissa kartoitetaan *L. monocytogenes* ja *Salmonella sp.*-bakteerin esiintymistä pakatuissa viipaloiduissa juustoissa. Viipaloituja juustoja myydään ja tarjoillaan yleisesti ja saatavilla on sekä koti- että ulkomaisia tuotteita. Valmistusprosessiin kuuluva viipalointi lisää tuotteen jälkisaastumisen riskiä.

Listerian osalta käynnistyvä projekti on jatkoa aikaisemmalle sellaisenaan syötävien tuotteiden (liha- ja kalatuotteet, juustot) listeriakartoitukselle vuonna 2010 sekä vuosina 2012–2014 toteutetulle listeriaprojektille, jossa tutkittiin lihaleikkeleitä. Projektien tarkoituksena on selvittää, onko näillä elintarvikkeilla roolia kotimaisten listeriatartuntojen lähteinä.

Salmonellan suhteen käynnistyvä projekti on jatkoa vuosien 2010–2011 aikana toteutetulle projektille, jossa tutkittiin salmonellan esiintymistä kasviksissa. Näillä projekteilla kerätään tietoa saantiarviointeihin, joiden pohjalta tuotetaan mm. kokonaisarvio elintarvikkeiden salmonellariskistä Suomessa. Saanti- ja riskinarviointia varten on tärkeää osoittaa myös tuoteryhmät, jotka eivät ole merkityksellisiä tartuntalähteitä.

Elintarviketurvallisuusvirasto Eviran elintarvikevalvontaviranomaisille suunnatussa ohjeessa 10502/1 ”Elintarvikkeiden mikrobiologinen näytteenotto ja analyysit” suositellaan valvontaviranomaisten näytteenoton suuntaamista hyvin suunniteltuihin patogeeniprojekteihin.

Kuntien elintarvikevalvontayksiköitä pyydetään toteuttamaan projektia omalla alueellaan ja raportoimaan tulokset Eviraan. Evira vastaa projektin suunnittelusta ja valtakunnallisesta raportoinnista. Evira ei vastaa näytteenottoon, analyysihin eikä kuntien raportointiin liittyvistä kustannuksista. Näytteenottojakso alkaa heinäkuussa 2015 ja jatkuu ainakin vuoden 2016 loppuun asti. Kunta voi toteuttaa projektia osaltaan myös tätä lyhyemmän ajan. Jokainen yksittäinenkin tulos tuo arvokasta tietoa projektiin.

Näytteitä otetaan tasaisesti näytteenottojakson aikana. Näytteeksi otetaan vähittäismyynnistä kotimaisia ja ulkomaisia pakattuja viipaloituja juustoja.

Yksittäispakatut sulatejuustoviipaleet eivät kuulu projektiin. Jokaisesta näytteestä kerätään liitteenä olevan näytteenotto- ja raportointilomakkeen tiedot.

Liitteinä ovat Eviran valmistelemat yksityiskohtaiset ohjeet valvontaviranomaisille näytteenotosta ja viranomaistutkimuksia tekemään hyväksytyille laboratorioille näytteiden analysoinnista. Projektiin liittyvät valmiit tutkimustulokset ja näytteisiin liittyvät taustatiedot pyydetään toimittamaan Eviraan projektia varten avatulla sähköisellä webropol-raportointilomakkeella <https://www.webropolsurveys.com/S/06F2E7000606A01A.par> Jokaisesta tuotenäytteestä täytetään oma lomakkeensa. Raportointia toivotaan tehtävän sitä mukaa, kun tuloksia valmistuu. Kaikki tulokset pyydetään raportoimaan viimeistään helmikuun 2017 loppuun mennessä.

Valvontaviranomaisia pyydetään varmistamaan, että tutkiva laboratorio lähettää eristetyt *L. monocytogenes*- ja salmonellakannat Eviraan jatkotutkimuksia varten.

Jos näytteestä todetaan *L. monocytogenes* tai salmonella, näytteen ottanutta valvontaviranomaista pyydetään ilmoittamaan asiasta tuotteen valmistuspaikan valvontaviranomaiselle. Jos kyseessä on ulkomailla valmistettu tuote, pyydämme ilmoittamaan positiivisesta tuloksesta Eviraan HYGIInyhteinen@evira.fi.

Projektiin liittyvä ohjeistus ja lomakkeiden sähköisesti täytettävissä olevat versiot löytyvät Eviran kotisivuilta

<http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/valmistus+ja+myynti/valvonta/tutkimukset+ja+projektit/projekti+salmonella+ja+listeria+juustoviipaleissa+2015-2016>

Lisätietoa antavat: Elina Leinonen, elina.leinonen@evira.fi, puh. 050 373 2074; Annika Pihlajasaari, annika.pihlajasaari@evira.fi, puh. 040 351 6884.

Yksikönjohtaja Auli Vaarala

Ylitarkastaja Annika Pihlajasaari

Tiedoksi Aluehallintovirastot

Liitteet

1. Näytteenotto-ohje
2. Tutkimuslähete
3. Ohje laboratoriolle
4. Jatkotutkimuslähete / kantatyypitys

LIITE 1 NÄYTTEENOTTO-OHJE Salmonellat ja *Listeria monocytogenes* viipaloituissa juustoissa 2015–2016

Ajankohta

Projekti toteutetaan heinäkuusta 2015 vuoden 2016 loppuun. Näytteitä otetaan tasaisesti näytteenottojakson aikana. Kunta voi halutessaan toteuttaa projektia myös lyhyempänä ajanjaksona ja jo yksittäisetkin näytteet antavat arvokasta tietoa.

Näytteenottopaikat

Näytteet otetaan vähittäismyynnistä, kuten vähittäismyymälöistä, kahviloista, laitos- ja keskuskeittiöistä, tori- tai muusta ulkomyynnistä, pitopalveluista ja suurista yleisötilaisuuksista.

Näytteet

Näytteeksi otetaan pakattuja viipaloituja juustoja. Yksittäispakatut sulatejuustoviipaleet jäävät projektin ulkopuolelle eli niitä ei oteta näytteeksi.

Näytteet otetaan satunnaisesti myynnissä esillä olevista tuotteista. Tuotteen alkuperään ei kiinnitetä huomiota vaan mukaan otetaan satunnaisesti sekä kotimaisia että ulkomaisia tuotteita.

Pakkauksen tulee olla ehjä. Näyte voidaan ottaa myös pakkauksesta, jonka näytteenottaja itse avaa näytteenottoa varten (esim. suurtalouspakkaukset). Näytepakkauksesta tulee löytyä tunnistusmerkki (maatunnus ja numero) ja parasta ennen -päiväys. Jos pakkausmerkinnät ovat epäselviä tai vahingoittuneita, ei tuotetta voi ottaa näytteeksi.

Tuotteen lämpötila näytteenottopaikassa mitataan.

Näytteen ominaisuudet

Näytteen painon tulee olla vähintään 100 g. Näytteeksi otetaan kokonainen myyntipakkaus tai osa näytteenottoa varten avatun suurtalouspakkauksen sisällöstä.

Näytteiden tutkiminen

Näytteistä tutkitaan *Listeria monocytogenes* ja salmonella. Jos kvalitatiivisen *L. monocytogenes* -tutkimuksen tulos on positiivinen, näytteestä tehdään myös kvantitatiivinen tutkimus. Jos näytteestä todetaan salmonella, laboratorio lähettää näytteen Eviraan kvantitatiivista tutkimusta varten.

Näytteet tutkitaan viranomaisnäytteinä Eviran viranomaistutkimuksia tekemään hyväksymissä laboratorioissa. Käytettävän laboratorion elintarvike tutkimusten *L. monocytogenes* -menetelmien (sekä kvalitatiivinen että kvantitatiivinen) sekä salmonellamenetelmän tulee olla akkreditoituja. Näytteet voidaan tutkia myös laboratoriossa, jossa *L. monocytogenes* -menetelmistä vain kvalitatiivinen menetelmä on akkreditoitu, jos laboratoriolta on valmiudet lähettää näyte kvantitatiiviseen tutkimukseen laboratorioon, jolla tämä menetelmä on akkreditoitu.

LIITE 2
TUTKIMUSLÄHETE**Laboratorion merkinnät**

Saapumispäivämäärä ja aika	Dnro
----------------------------	------

Näytteenottajan tiedot

Näytteen ottanut viranomainen (valvontayksikön nimi)	
Näytteenottajan nimi	Näytteenottajan puhelinnumero

Näytteen tiedot

Näytteenottopaikan sijaintikunta	Näytteenoton ajankohta / 201 klo
Näytteenottopaikan nimi	Tuotteen lämpötila näytteenottopaikassa °C
Tuotteen kaupan nimi	Tunnistusmerkistä ilmenevä valmistajan/pakkaajan tunnus (esim. FI) ja numero
Tuotteen valmistajan / pakkaajan nimi (jos merkitty pakkaukseen)	Erätunnus (jos merkitty pakkaukseen)
Parasta ennen -päivämäärä pakkauksessa / 20	Valmistuspäivämäärä (jos merkitty pakkaukseen) / 20
Valmistukseen käytetyn maidon alkuperämaa (jos merkitty pakkaukseen)	Pakkaus <input type="checkbox"/> Avaamaton pakkaus <input type="checkbox"/> Näytteenottoa varten avattu pakkaus

LIITE 3

OHJE LABORATORIOILLE

Salmonellat ja *Listeria monocytogenes* viipaloiduissa juustoissa 2015-2016

1 Näytteiden vastaanotto

Laboratorio

- tarkistaa, että näyte on tutkimuskelpoinen: säilytetty kylmässä kuljetuksen ajan ja pakkaus on ehjä (avaamattomat pakkaukset) tai avatusta pakkauksesta otettu näyte on pakattu asianmukaiseen näytteenottoastiaan
- kirjaa näytteen mukana saapuvaan näytteenotto- ja raportointilomakkeeseen näytteen saapumispäivämäärän, kellonajan ja D:nron. **Saapumispäivä ja -aika raportoidaan tulosten kanssa.**
- tarkastaa näytteenottajan lähetelomakkeeseen kirjaamat tiedot ja täydentää niitä, mikäli havaitsee puutteita

2 Näytteiden tutkimusajankohta ja säilyttäminen tutkimusta varten

Näytteet tutkitaan mielellään heti niiden saavuttua laboratorioon. Mikäli näytteitä ei tutkita heti (esim. viikonloppu, pyhäpäivä), ne säilytetään tutkimusajankohtaan asti enintään 6 °C:ssa. **Säilytyslämpötila raportoidaan tulosten kanssa.**

Jäljelle jäänyt näyte pakastetaan mahdollisia jatkotutkimuksia varten välittömästi -20° C:een, mieluummin -70° C:een, mikäli mahdollista.

3 Näytteen koostaminen ja ensisuspension valmistaminen

Salmonella ja *L. monocytogenes* -analyseja varten otetaan noin 100 gramman edustava näyte. Näyte otetaan useista siivuista. Pakkaus avataan aseptisesti. Tutkittava näyte leikataan aseptisesti pieniksi paloiksi steriiliin muovipussiin käyttämällä steriilejä saksia, lusikkaa tai/ja pinsettejä. Pilkkottu näyte homogenoidaan esim. sekoittamalla steriilillä lusikalla ja siitä punnitaan 25 g salmonellan osoittamista varten ja 10 g *L. monocytogenes* -bakteerin kvantitatiivista (lukumäärän määrittäminen) tutkimusta varten ja 25 g kvalitatiivista (osoittaminen) tutkimusta varten.

4 Salmonella ja *L. monocytogenes* -tutkimukset

Salmonellatutkimukset tehdään menetelmäohjeen Evira 6002/7 mukaisesti (ISO 6579:2002/ Amendment 1:2007, Annex D tai NMKL N:o 187/2007).

L. monocytogenes -tutkimukset tehdään menetelmäohjeiden Evira 3463/8 ja Evira 3477/5 mukaisesti (prISO/TS 11290-1:2014 ja prISO/TS 11290-2:2014 tai NMKL No. 136, 5. painos, 2010). Evira on päivittänyt menetelmäohjeita touko-kesäkuussa, jolloin on siirrytty käyttämään päivitettyjä versioita. Päivitetyt versioit olleelliset muutokset: ALOA pakollinen selektiivinen agar, toinen agar valinnainen; edellisessä versiossa poikkeamina ilmoitetut kohdat uusituissa menetelmäohjeissa valinnaisia.

Menetelmäohjeet löytyvät osoitteesta:

<http://www.evira.fi/portal/fi/tietoa+evirasta/esittely/toiminta/laboratoriotoiminta/vertailulaboratoriotoiminta/ohjeita+laboratorioille/>

Myös NordVal-, AFNOR- tai AOAC- validoituja ja sertifioituja pikamenetelmiä (vastaavat EN/ISO 16140-standardin mukaista validointia) voidaan käyttää, mikäli ne mahdollistavat kantojen eristämisen. Pikamenetelmällä positiiviseksi todetut näytteet varmistetaan yllä mainituilla viljelymenetelmillä.

5 Eristettyjen kantojen ja jäljelle jääneen näytteen lähettäminen Eviraan jatkotutkimuksia varten

5.1 Salmonella

Eristetyt salmonellabakteeriksi osoittautuneet kannat lähetetään Eviran Kuopion toimipisteeseen serotyypitettäväksi. Jäljelle jäänyt näyte lähetetään Eviran Elintarvike- ja rehumikrobiologian tutkimusyksikköön, Elintarvikemikrobiologiajaostoon (Mustialankatu 3, 00790 Helsinki) salmonellan MPN-tutkimusta varten (LIITE 4).

5.2 *Listeria monocytogenes*

Jokaisesta positiivisesta näytteestä säilytetään kaksi *L. monocytogenes* -eristystä, jotka lähetetään kyseisen tutkimuksen valmistuttua näytetietoineen (Jatkotutkimuslähete, LIITE 4) Eviran Elintarvike- ja rehumikrobiologian tutkimusyksikköön, Elintarvikemikrobiologiajaostoon (Mustialankatu 3, 00790 Helsinki) mahdollisia jatkotutkimuksia varten.

Kantoja lähetetään seuraavasti:

1. vain osoitusmenetelmällä positiiviseksi todetut yksi kanta/ALOA
yksi kanta/valinnainen agaralusta
2. lukumäärää määritettäessä eristetyt kaksi kantaa/ALOA, jolloin osoitusmenetelmällä eristettyjä kantoja ei tarvitse lähettää
3. mikäli määritysmenetelmällä maljalla kasvaa vain yksi pesäke, lähetetään siitä tehty puhtasviljelmä ja sen lisäksi yksi osoitusmenetelmällä tehty eristys

Kantojen mukana tulee seurata projektia varten laadittu jatkotutkimuslähete (LIITE 4), johon laboratorio on täyttänyt pyydetyt näytetiedot.

6 Tutkimustulosten raportointi

Tutkimustulokset toimitetaan näytteen lähettäjälle, joka edelleen raportoi tuloksista Eviraan. Projektiin liittyvien näytteiden tuloksia ei tule raportoida Patogenix -ohjelman kautta.

Lisätietoja: Tuula Johansson
tuula.johansson@evira.fi
puh. 050 435 1714

LIITE 4**JATKOTUTKIMUSLÄHETE / KANTAKOELMALÄHETE****Salmonellat ja *Listeria monocytogenes* viipaloiduissa juustoissa 2015–2016**

Saapumispvm

Dnro

Täytä koneella tai selvästi tekstaten.

Tutkimuksen tilannut valvontaviranomainen		Y-tunnus
Osoite	Puhelin	
Bakteerikannan ja/tai elintarvikenäytteen lähettävä laboratorio		Y-tunnus
Osoite	Puhelin	
Tuotteen valmistaja		Y-tunnus
Osoite	Puhelin	

 Viranomaisvalvontanäyte**PYYDETTY TUTKIMUS / BAKTEERIKANNAT**

- | | | |
|---------------------------------------|--|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Salmonella | <input type="checkbox"/> <i>Listeria monocytogenes</i> | |
| <input type="checkbox"/> Serotyypitys | <input type="checkbox"/> Kantakokoelmaan | <input type="checkbox"/> MPN-tutkimus |

Päiväys	Allekirjoitus ja nimenselvennys	Sähköpostiosoite
---------	---------------------------------	------------------

**JATKOTUTKIMUSLÄHETE /
KANTAKOKOELMALÄHETE Salmonellat ja *Listeria
monocytogenes* viipaloiduissa juustoissa 2015–16**

Dnro

Täytä koneella tai selvästi tekstaten

Bakteerikannat ja niiden tiedot

Tunniste	Tutkimus- menetelmä/menetelmät	Tutkimus aloitettu	Tutkimus valmistunut	Säilytys- lämpötila laborato- riossa	Todettu/ pitoisuus pmy/g	Tuotteen kauppanimi	Valmistuserä ja valmis- tuspv.	Näytteetotto- pv.	Näytteenotto- paikka	Alku- perämaa	Parasta ennen