

Huomioitavaa: vain yksi vastausrasti / väittäjä. Vastausaika on 45 minuuttia. Testitulaisuudesta saa poistua aikaisintaan 20 minuutin kuluttua testin aloittamisesta. Testin läpäisee vähintään 34/40 pisteellä. Vastaamiseen käytetään kuulakärkikynää (ei mustaa) tai vastaavaa välinettä, jolla voidaan varmistaa testitulosten pysyvyys ja arkistointikelpoisuus.

**TÄYTÄ ALLA OLEVAT TIEDOT SELKEÄSTI TEKSTATEN TAI TIKKUKIRJAIMIN, KIITOS.**

|  |  |            |
|--|--|------------|
| Vastaajan nimi<br><b>Elli Esimerkki</b>        | Syntymäaika/pp.kk.vvvv                     | Ammatti    |
| Osaamistestaaajan nimi<br><b>Tero Testaaja</b> | Osaamistestaaajan tunnus<br><b>X 12345</b> | Testin pvm |

**VASTAA ALLA OLEVIIN VÄITTÄMIIN RASTITTAMALLA O/V -SARAKKEESEEN MIELESTÄSI OIKEA VAIHTOEHTO**

| <b>Väittäjä</b>   | <b>OIKEIN</b> | <b>VÄÄRIN</b> |
|---|---------------|---------------|
| 1. Tyhjiö- eli vakuumpakatussa elintarvikkeessa voi olla haitallisia ruokamyrkytyksiä aiheuttavia mikrobeja.<br><br><i>Oikein. Tyhjiö- eli vakuumpakkauksesta on poistettu ilma. Osa haitallisista mikrobeista pystyy lisääntymään ilman ilmasta saatavaa happea. Esimerkiksi <i>Listeria monocytogenes</i> -bakteeri viihtyy myös hapettomissa olosuhteissa ja tästä syystä erityisesti tyhjiöpakatuissa elintarvikkeissa. Jotkut haitalliset mikrobit, kuten vaarallista myrkyä erittävä <i>Clostridium botulinum</i>, vaativat kasvaakseen nimenomaan hapettomia olosuhteita. Elintarvike on voinut myös saastua ennen vakuumiin pakkaamista. Mikrobit eivät välttämättä heti kuole, kun happea vähennetään. Jos alkuperäinen saastuminen on riittävä aiheuttamaan ruokamyrkytyksen, ei mikrobien tarvitse edes lisääntyä vakuumpakatussa elintarvikkeessa. Riittää, että ne selviytyvät elossa siihen asti, että elintarvike käytetään. Vakuumpakkauksia käytettäessä tulee muistaa, että vakumointi ei ole varsinainen mikrobeja tuhoava prosessi. Vakumoinnilla pyritään erityisesti hillitsemään hapellisissa olosuhteissa viihtyvien mikrobien lisääntymistä.</i> | X             |               |
| 2. Lämpötila ei vaikuta mikrobien lisääntymiseen.<br><br><i>Väärin. Lämpötila on yksi niistä tekijöistä, jotka vaikuttavat mikrobien lisääntymiseen. Mikrobien lisääntyminen tehostuu, kun lämpötila on niille suotuisa.</i>  |               | X             |
| 3. Keitetty huoneenlämpöinen riisi on mikrobeille hyvä kasvualusta.<br><br><i>Oikein. Yksi mikrobien kasvuun vaikuttava tekijä on kosteus. Mitä kosteampaa, sen paremmin mikrobit lisääntyvät. Keitetyn riisin vesiaktiivisuus, joka tarkoittaa mikrobien käytettävissä olevan vapaan veden määrää, on korkea. Tästä syystä se on hyvä kasvualusta mikrobeille, mikäli sitä ei säilytetä riittävän kuumana tai kylmänä.</i>   | X             |               |
| 4. Marjoihin voi joutua viruksia, jos kasteluvesi on saastunut esimerkiksi ulosteella.<br><br><i>Oikein. Marjojen saastumisen eräs syy on viruksella saastuneen veden käyttö kasteluvetenä. Veden saastumisen syynä on yleensä ulostekontaminaatio. Saastunutta vettä voi joutua marjoihin myös esimerkiksi torjunta-aineiden käytön yhteydessä. Marjojen saastumisen lähteenä voi myös olla marjan poimija itse, mikäli käsihygieniä on puutteellinen. Tärkeimpiä elintarvikkeiden ja veden välityksellä tarttuvia viruksia ovat norovirus ja hepatiitti A -virus.</i>   | X             |               |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>5. Ruoan lyhytkin lämmittäminen mikroaaltouunissa tuhoaa kaikki mikrobit ruoassa.</p> <p>Väärin. Mikroaaltouunikuumentuksessa ruoka kuumenee epätasaisesti, ellei sitä sekoiteta useita kertoja lämmityksen aikana. Mikroaallot ainoastaan kuumentavat ruokaa, eikä niillä ole muuta mikrobeja tuhoavaa vaikutusta kuin kuumentusvaikutus. Jos mikroaaltouunilla halutaan tuhota ruoassa olevia mikrobeja, ruoka tulee lämmittää mikroaaltouunissa kauttaaltaan riittävän kuumaan lämpötilaan ja riittävän pitkäksi ajaksi. Mikäli ruoka jää alhaiseen lämpötilaan joiltain osin eikä kuumentus ole riittävän pitkä, osa haitallisista mikrobeista saattaa jäädä eloon.</p>  |   | X |
| <p>6. Säilöntäaine tuhoaa kaikki mikrobit elintarvikkeessa.</p> <p>Väärin. Säilöntäaineet heikentävät mikrobien kasvumahdollisuuksia, eivät tuhoa niitä. Säilöntäaineita ovat esim. natriumnitriitti ja pH:ta alentavat aineet, kuten sitruunahappo. Säilyvyyttä parantavat esimerkiksi sokeri ja suola, jotka vaikuttavat myös mikrobien kasvua estävästi. Niillä voi olla vaikutus elintarvikkeen vesiaktiivisuuteen, joka tarkoittaa mikrobien käytettävissä olevan vapaan veden määrää. Elintarvikkeen sisältämä sokeri ja suola sitovat vesimolekyylejä. Kun vesiaktiivisuus alenee, mikrobien kasvumahdollisuudet heikkenevät.</p>  |   | X |
| <p>7. Vain suuri määrä haitallisia bakteereita voi aiheuttaa ruokamyrkytyksen.</p> <p>Väärin. Jotkin ruokamyrkytykset voivat aiheutua hyvinkin pienistä bakteerimääristä elintarvikkeessa.</p>  |   | X |
| <p>8. Pakastemarjoissa voi esiintyä ruokamyrkytysmikrobeja.</p> <p>Oikein. Pakastaminen ei tuhoa kuin hyvin pienen osan elintarvikkeissa olevista mikrobeista. Pakastaminen säilyttää virukset hengissä ja tartuntakykyisinä. Jos marjat käytetään sulatuksen jälkeen sellaisinaan tai ainoastaan niitä lievästi lämmittäen, eivät virukset tuhoudu. Esimerkiksi noroviruksen ja hepatiitti A -viruksen on todettu aiheuttaneen ruokamyrkytyksiä Suomessa sellaisten ulkomaisten pakastemarjojen välityksellä, joita ei ole kuumentettu ennen käyttöä. Kuluttajille suositus on, että ulkomaista alkuperää olevat pakastemarjat kuumentetaan kauttaaltaan vähintään 5 minuutin ajan +90 celsiusasteessa tai keitetään 2 minuutin ajan, jotta voidaan varmistaa noroviruksen ja hepatiitti A -viruksen tuhoutuminen. Teollisuudessa, jossa prosessit ovat vakioituja ja yleensä tarkemmassa valvonnassa, riittää 2 minuutin kuumentus kauttaaltaan +90 celsiusasteessa. Suomessa kasteluun ja muuhun kasvien tuotantoon käytetään tavallisesti puhdasta vettä, mikä pienentää ruokamyrkytysriskiä.</p> | X |   |
| <p>9. <i>Bacillus cereus</i> -bakteerin aiheuttamat ruokamyrkytykset ovat usein seurausta kypsytetyn ruoan liian hitaasta jäähtymisestä.</p> <p>Oikein. <i>B. cereus</i> -bakteerit kasvavat sekä hapellisissa että hapettomissa olosuhteissa ja tuottavat bakteeri-itiöitä. Itiömuodossaan ne kestävät korkeaa lämpötilaa, kuivuutta ja ravinnon puutetta. Elintarvikkeisiin joutuneet itiöt kestävät kuumentuksen ja pystyvät lisääntymään ruoassa jäähtymisen aikana. Ruokamyrkytysepidemiat liittyvät yleensä sellaisiin tilanteisiin, joissa ruokaa valmistetaan etukäteen, tavallisimmin edellisenä päivänä, ja jäähtytys on ollut liian hidaskas. Valmistuksen jälkeen ruoka täytyy jäähtyttää neljän tunnin sisällä +6 celsiusasteeseen tai sen alle.</p>   | X |   |
| <p>10. Tartar- eli raakalihapihvistä voi saada EHEC (enterohemorraaginen <i>E. coli</i>) -bakteerin aiheuttaman ruokamyrkytyksen.</p> <p>Oikein. Ihminen voi saada EHEC -bakteerin aiheuttaman tartunnan syömällä saastuneista raaka-aineista, esimerkiksi lihasta, valmistettuja ruokia raakoina tai riittämättömästi kuumentettuina. Suurin osa lihan mikrobeista on kiinteän lihapalan, kuten esim. paistin, pinnoilla. Jauhaminen sekoittaa näitä mikrobeja lihaan. Mikrobit lisääntyvät hyvin nopeasti jauhetussa lihassa, joka on niille otollinen kasvualusta. Tartarpihvin raaka-aine kannattaa jauhaa kokolihan sisäosista juuri ennen tarjoilua ja syömistä.</p>  | X |   |

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p>11. Salmonella voi levitä muihin elintarvikkeisiin sellaisten työskentelypintojen välityksellä, joilla on käsitelty raakaa siipikarjan lihaa.</p> <p>Oikein. Yksi tavallisimmista salmonellan levittäjistä on raaka tai huonosti kypsennetty siipikarjanliha. Tällaista saastumista, jossa mikrobit siirtyvät toisesta elintarvikkeesta toiseen suoralla kosketuksella tai vaikka jonkin työvälineen tai -pinnan kautta tai huonon käsihygienian vuoksi, kutsutaan ristikontaminaatioksi. Yleinen ruokamyrkytysten syy on ristikontaminaatio keittiössä. Ristikontaminaation välttämiseksi erityisesti raa'at eläinperäiset elintarvikkeet (raaka liha, raaka siipikarjanliha, raaka kala jne.) on pidettävä erillään sellaisista elintarvikkeista, jotka on tarkoitus syödä sellaisenaan ilman kuumennusta tai muita mikrobeja tuhoavia käsittelyitä (salaatit, leikkeleet, savustetut kalat jne.). On kiinnitettävä myös huomiota siihen, ettei raakoja ja sellaisenaan syötäviä elintarvikkeita käsitellä samoilla työvälineillä ja että käsihygieniasta huolehditaan hyvin.</p>   | X |   |
| <p>12. Norovirus tuhoutuu lämmitettäessä ruoka +60 celsiusasteeseen.</p> <p>Väärin. Lämmittäminen +60 celsiusasteeseen ei tuhoa läheskään kaikkia mikrobeja. Ruokamyrkytyksiä aiheuttava norovirus tuhoutuu lämpökäsittelyssä, mutta se sietää poikkeuksellisen korkeaa lämpötilaa. Kaksi minuuttia yli +90 celsiusasteessa riittää tuhoamaan noroviruksen elintarvikkeesta. Ruoan säilyttäminen kunnollisen kuumennuksen jälkeen vähintään +60 celsiusasteessa tarjoilun ajan estää kuitenkin mikrobien lisääntymisen.</p>  |   | X |
| <p>13. Elintarvikkeiden hidas lämmittäminen +6:sta +60 celsiusasteeseen lisää ruokamyrkytysriskiä.</p> <p>Oikein. Lämpötila-alue +6 -+60 celsiusastetta on vaaravyöhyke, jossa monet mikrobit viihtyvät ja lisääntyvät nopeasti. Eräs elintarvikkeiden valmistamiseen liittyvä riski on riittämätön lämpökäsittely eli lämpötila-aikayhdistelmä. Elintarvikkeiden kypsennyslämpötiloista ei ole annettu määräyksiä lainsäädännöllä. Lihaa sisältävien elintarvikkeiden osalta, erityisesti siipikarjan lihaa sisältävien, pidetään kohtuullisen turvallisena rajana sitä, että elintarvike valmistuksen yhteydessä kuumennetaan kauttaaltaan vähintään +75 celsiusasteeseen. Esimerkiksi <i>Yersinia enterocolitica</i> -bakteeri leviää riittämättömästi kypsennetyn tai raa'an sianlihan välityksellä ja salmonella huonosti kypsennetyn tai raa'an siipikarjanlihan välityksellä. Riittävä kuumentaminen tappaa molemmat bakteerit. Kuumana myytävän tai tarjoiltavan elintarvikkeen kuljetus-, säilytys ja myynti- tai tarjoilulämpötilaksi on säädetty vähintään +60 celsiusastetta, mikä ei tuhoa mikrobeja, mutta estää niiden lisääntymistä.</p> | X |   |
| <p>14. Likaisesta jäätelökauhasta voi joutua haitallisia mikrobeja irtojäätelöön.</p> <p>Oikein. Irtojäätelön annostelussa tulee huolehtia, että jäätelökauha ei ole likainen. Mikrobit lisääntyvät likaisessa jäätelökauhassa ja saastuttavat kauhahan välityksellä irtojäätelön. Jäätelön lämpötila ei tuhoa sinne joutuneita mikrobeja.</p>   | X |   |
| <p>15. Kertakäyttökäsineet oikein käytettyinä vähentävät ruokamyrkytysriskiä, kun käsitellään pakkaamattomia helposti pilaantuvia elintarvikkeita.</p> <p>Oikein. Kertakäyttökäsineitä käytetään suojaamaan pakkaamatonta elintarviketta käsissä mahdollisesti vielä pesemisen jälkeenkin olevilta mikrobeilta. Ihossa, varsinkin käsissä, on luonnostaan ja saastumisen johdosta erittäin paljon mikrobeja. Mikrobit viihtyvät erityisesti haavoissa ja ihottumissa. Huolellisen käsienpesun lisäksi suojakäsineitä tulisi aina käyttää, jos käsien iho on rikki. Jos käsineitä käytetään, on niitä käytettävä hygieenisesti ja ne on vaihdettava riittävän usein ja vähintään aina silloin, jos käsineillä on koskettu likaisia pintoja, työvälineitä, rahaa tai muita mahdollisia kontaminaation lähteitä. Näin vältetään hanskojen välityksellä tapahtuva ristikontaminaatio elintarvikkeisiin. Käsineiden käytöstä huolimatta kädet on pestävä säännöllisesti esimerkiksi siksi, että hanskojen sisällä on usein lämmintä ja kosteaa, mitkä lisäävät mikrobien lisääntymistä käsissä.</p>   | X |   |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>16. Pinnalta hieman homehtunutta hilloa voi syödä, kun kuorii homeisen pintakerroksen pois.</p> <p>Väärin. Homeet kasvavat hyvin myös happamissa elintarvikkeissa, kuten hedelmä- ja marjamehuissa sekä hilloissa, sillä niiden suotuisin kasvualue on pH 3–5. Vaikka vain hillon pinnalla on näkyvää hometta, osa homekasvustosta tai homemyrkyt eli hometoksiinit ovat voineet levitä myös muualle hilloon, eikä sitä välttämättä näe silmin.</p>  |   | X |
| <p>17. Elintarvikkeet voivat saastua aivastamisen tai yskimisen seurauksena.</p> <p>Oikein. Vaikka silmin ei välttämättä näe, niin yskiessä ja aivastaessa leviää hyvin pieniä pisaroita ympäröivään ilmaan. Nämä pisarat sisältävät aina mikrobeja. Pisarat voivat saastuttaa elintarvikkeiden lisäksi myös laitteita, työvälineitä ja muita työntekijöitä, jotka voivat edelleen levittää haitallisia mikrobeja elintarvikkeisiin.</p>  | X |   |
| <p>18. Tavarakuorma, jossa on maito-, liha- tai kalatuotteita, voi turvallisesti odottaa kylmään siirtämistä kaksi kolme tuntia huoneenlämmössä.</p> <p>Väärin. Helposti pilaantuvien elintarvikkeiden kylmäketju ei saa katketa missään vaiheessa. Elintarvikkeet tulee siirtää mahdollisimman pian säilytykseen sellaisiin lämpötiloihin, jotka kukin elintarvike vaatii. Elintarvikkeiden turvallisuus ja säilyvyys varmistetaan sillä, että vaaravyöhykelämpötilaväliä +6 - +60 celsiusastetta vältetään joka vaiheessa. Kylmäketjun katkeaminen pilaa tuotteen tai vähintään lyhentää merkittävästi sen säilyvyysaikaa.</p>  |   | X |
| <p>19. Maidon iskukuumennus (UHT) ja pastörointi ovat sama asia.</p> <p>Väärin. Pastörointi tarkoittaa, että elintarvike kuumennetaan 15 sekunnin ajaksi +72 celsiusasteen sisälämpötilaan ja jäähdytetään välittömästi. Suurin osa mikrobeista tuhoutuu pastöroinnissa, mutta esimerkiksi mahdolliset itiöt säilyvät hengissä. Iskukuumennus (UHT) on pastörointia voimakkaampi lämpökäsittely, jossa elintarvike kuumennetaan vähintään +135 celsiusasteen sisälämpötilaan muutaman sekunnin ajaksi. Käsittely tuhoaa kaikki mikro-organismit.</p>  |   | X |
| <p>20. Pizzojen raaka-aineet voi säilyttää huoneenlämmössä, koska pizza paistetaan kuumassa uunissa.</p> <p>Väärin. Useimmat pizzojen täytteeksi käytettävät raaka-aineet ovat pakkaamattomia helposti pilaantuvia elintarvikkeita. Esimerkiksi pilkotut kasvikset, suikaloitu kinkku, katkaravut, paistettu jauheliha ja tonnikala ovat pizzojen raaka-aineita, jotka tulee säilyttää kylmässä. Pilaantuneita raaka-aineita ei saa käyttää pizzan valmistuksessa. Jos raaka-aineita säilytetään huoneenlämmössä, voivat mikrobit lisääntyä tai erittää myrkyjä raaka-aineisiin ennen pizzan paistamista. Kaikki mikrobit tai mahdolliset mikrobien erittämät myrkyt eivät tuhoudu pizzan paistamisen yhteydessä.</p>   |   | X |
| <p>21. Raaka-aineiden ja elintarvikkeiden siivutus, pilkkominen ja jauhaminen tekevät niistä helpommin pilaantuvia.</p> <p>Oikein. Raaka-aineet ja elintarvikkeet pilaantuvat nopeammin, jos niitä siivutetaan, jauhetaan tai pilkotaan, kuten esim. makkaran siivuttaminen, lihan jauhaminen tai kasvisten pilkkominen. Elintarvikkeen käsittelypinta-ala kasvaa, mikä parantaa mikrobien lisääntymismahdollisuuksia. Mikrobit ovat usein elintarvikkeen pintaosissa, jolloin pilkkominen ja jauhaminen siirtävät niitä elintarvikkeen sisäosiin, jossa niillä on jälleen uutta ravintoa ja tilaa kasvaa. Mikrobikontaminaation todennäköisyyttä ja mikrobien kokonaismäärää pienennetään sillä, että elintarvikkeita käsitellään puhtailla käsillä, käytetään puhtaita astioita ja käsittelyvälineitä, työympäristö on siisti, elintarvikkeiden turhaa koskettelua vältetään ja elintarvikkeet säilytetään suojattuina oikeassa lämpötilassa.</p> | X |   |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>22. Pitopalvelu voi käyttää noutopöydässä tarjolla ollutta ruokaa ilta-palan raaka-aineena.</p> <p>Väärin. Noutopöydässä kerran tarjolla olleet ruoat, pakkaamattomat helposti pilaantuvat elintarvikkeet, saavat olla vain kerran tarjolla. Ruoan pilaantuminen alkaa heti valmistuksen jälkeen. Pilaantumista voidaan hidastaa sillä, että noudatetaan säädettyjä tarjoilulämpötiloja ja tarjoilu-aikaa sekä noudatetaan hygieenisiä työtapoja ja käytetään puhtaita tarjoiluvälineitä, -linjastoa ja -ottimia. Tarjolla pidon olosuhteet ovat mikrobien lisääntymisen kannalta yleensä suotuisimmat, kuin säilytysolosuhteet. Edellytykset ruoan pilaantumiselle ovat suotuisimmat erityisesti noutopöydissä, joissa käy paljon ihmisiä, minkä vuoksi ruoan käsittelyhygieniä on hankalampaa hallita.</p> |   | X |
| <p>23. Pakkaamattomat savukalat ja tuoreet kalat eivät saa olla myyntikalusteessa toisiinsa kosketuksissa.</p> <p>Oikein. Pakkaamattomat kypsennetyt kalatuotteet, esimerkiksi savukala, ja pakkaamattomat kypsentämättömät kalatuotteet, esimerkiksi tuore kala, on ristikontaminaation estämiseksi pidettävä erillään toisistaan. Savukala syödään yleensä sellaisenaan, jolloin siinä mahdollisesti olevat tai ristikontaminaation kautta siihen siirtyneet mikrobit eivät enää tuhoudu, koska mikrobeja tuhoavia prosesseja (esim. kuumennus) ei ennen käyttöä enää ole.</p>  | X |   |
| <p>24. Raakamaidossa, joka on säilytetty riittävän kylmässä, ei voi olla tautia aiheuttavia bakteereita.</p> <p>Väärin. Maitoon voi esimerkiksi lypsämisen yhteydessä päästä kontaminaation seurauksena ruokamyrkytysmikrobeja, jotka eivät tuhoudu tai voivat jopa lisääntyä kylmäsäilytyksessä. Maidon turvallisuus varmistetaan kuumennuksella, esim. pastöroinnilla tai iskukuumennuksella (UHT).</p>   |   | X |
| <p>25. Ravintolan asiakastiloihin ja terassille saa tuoda lemmikkieläimiä, jos yrittäjä on antanut luvan.</p> <p>Oikein. Ravintolan, kahvilan, pubin yms. asiakastiloihin saa tuoda lemmikkieläimen, esim. koiran, jos elintarvikealan yrittäjä on antanut siihen suostumuksensa. Tällaisesta suostumuksesta on ilmoitettava asiakkaille tarjoilutilan sisäänkäynnin yhteydessä. Elintarvikkeiden käsittelytiloihin ei eläimiä saa kuitenkaan päästää. Myöskään elintarvikemyymälöihin ei saa tuoda lemmikkieläimiä, mutta näkövammaisten opaskoirat, liikuntavammaisten avustajakoirat ja kuulovammaisten kuulokoirat ovat sallittuja.</p>   | X |   |
| <p>26. Pakkaamattomia helposti pilaantuvia elintarvikkeita käsittelevällä henkilöllä tulee olla ainoastaan elintarvikehuoneistossa käytettävä riittävä suojavaatetus.</p> <p>Oikein. Elintarvikehygieeniset riskit ovat suuremmat pakkaamattomia helposti pilaantuvia elintarvikkeita käsiteltäessä. Suojavaatteiden tarkoitus on pakkaamattomien helposti pilaantuvien elintarvikkeiden saastumisen estäminen. Suositeltava suojavaatetus sisältää useimmiten työpuvun, päähineen ja jalkineet.</p>  | X |   |

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p>27. Henkilö ei saa käsitellä elintarvikehuoneistossa pakkaamattomia kuumentamattomina tarjoiltavia elintarvikkeita, jos hänellä on salmonellatartunta.</p> <p>Oikein. Salmonellaa kantava henkilö voi saastuttaa elintarvikkeen salmonellabakteerilla käsitellessään elintarviketta. Tartuntatautilain (1227/2016) 56 §:ssä on säädetty, että työnantajan on vaadittava työntekijältä luotettava selvitys siitä, ettei tällä ole salmonellatartuntaa, jos työntekijä on sellaisissa tehtävissä, joihin liittyy salmonellatartunnan tavallista suurempi leviämiskaava. Terveystilan selvityksellä työsuhteen alussa tarkoitetaan työterveyshuollon tai terveyskeskuksen lääkärin tai hoitajan tekemää haastattelua. Haastattelun yhteydessä työntekijälle korostetaan elintarviketyön hyviä hygieniakäytäntöjä (oireisena ei olla töissä, työnantajalle ilmoitetaan elintarvikkeiden välityksellä mahdollisesti tarttuvasta taudista ja hyvän käsihygienian merkitystä korostetaan ja siihen koulutetaan). Tarvittaessa tehdään laboratoriotutkimus. Ennen kuin työntekijä on esittänyt salmonellatartuntaa koskevan selvityksen, hän ei saa toimia tehtävässä, jossa hän käsittelee pakkaamattomia kuumentamattomina tarjoiltavia elintarvikkeita. Työnantajan on vaadittava työntekijältä selvitys ennen palvelussuhteen alkamista tai silloin, kun työssä olon aikana on perusteltu syy epäillä, että tämä on salmonellabakteerin kantaja. Jos edellä mainittua riskityötä tekevällä henkilöllä todetaan salmonellatartunta, hänet pidätetään työtehtävistään. Ensisijaisesti hänelle järjestetään muita työtehtäviä, joissa tartuntariski vältetään. Terveys- ja hyvinvointilaitoksen (THL) julkaisussa (21/2017) on tarkempi ohjeistus asiasta.</p> | X |   |
| <p>28. On samantekevää, suljetaanko vesihana käsienpesun jälkeen paljaalla kädellä vai kertakäyttöisellä käsipyyhkeellä.</p> <p>Väärin. Vesihanojen pinnalla on mikrobeja, koska hanoja kosketellaan likaisilla käsillä. Puhtaat kädet likaantuvat heti, jos niillä kosketaan pesun jälkeen vesihanaan. Hana tulisi sulkea esimerkiksi paperipyyhkeellä, ellei käytössä ole automaatti- tai vastaavia hanoja, joiden käyttäminen ei edellytä käsikontaktia.</p>  |   | X |
| <p>29. Säännöllisen siivoussuunnitelman mukaisen siivouksen lisäksi on elintarvikehuoneiston puhtautta seurattava jatkuvasti.</p> <p>Oikein. Elintarvikehuoneiston puhtauden seuranta ja tarkkailu kuuluu päivittäiseen toimintaan. Puhtaanapitoa tulee suorittaa myös siivoussuunnitelman lisäksi kaikessa elintarvikehuoneistossa tapahtuvassa toiminnassa, mikäli siihen on tarvetta, ettei elintarvikkeiden turvallisuus heikkene tai vaarannu.</p>  | X |   |
| <p>30. Työtasojen ja leikkuulautojen kulumat, raot ja halkeamat keräävät likaa ja mahdollistavat mikrobien lisääntymisen.</p> <p>Oikein. Kulumiin, rakoihin ja halkeamiin kerääntyy helposti likaa, jota on hankala saada pesemällä pois, ja myös mikrobit lisääntyvät niissä helposti. Elintarvikehuoneiston tilojen, laitteiden, työvälineiden ja kaikkien elintarvikkeisiin kosketuksissa olevien pintojen tulee olla ehjiä ja ne tulee pitää kunnossa, jotta ne on mahdollista pitää puhtaina. Tällä tavalla voidaan ehkäistä elintarvikkeiden saastuminen niiden välityksellä.</p>  | X |   |
| <p>31. Haittaeläimiä torjutaan mm. pitämällä elintarvikehuoneiston lastaus- ja varastoalueet siisteinä.</p> <p>Oikein. Elintarvikehuoneistolla tulee olla haittaeläintorjuntaohjelma osana omavalvontasuunnitelmaa. Haittaeläinten torjuntaan kuuluu elintarvikehuoneiston lastaus- ja varastoalueiden siistinä pitäminen, jotta haittaeläimille ei olisi tarjolla ruokaa ja suojapaikkoja. Hyvin hoidettu jätehuolto on myös tärkeä osa haittaeläintorjuntaa.</p>   | X |   |
| <p>32. Pakkausmerkintöjen tulee vastata elintarvikkeen raaka-ainekoostumusta.</p> <p>Oikein. Yhtenä pakollisena pakkausmerkintänä on elintarvikkeen ainesosaluettelo ja tarvittaessa tiettyjen ainesosien määrä. Merkintöjen tulee antaa kuluttajalle riittävästi tietoa tuotteista, jotta hän pystyisi tekemään tietoisia valintoja ostotilanteessa ja valitsemaan itselleen soveltuvia tuotteita.</p>  | X |   |
| <p>33. Kylmäsavustetussa tai graavisuolatussa kalassa ei voi olla listeriabakteereja, koska niissä oleva suola estää bakteerin lisääntymisen.</p> <p>Väärin. Listeria on yleinen ympäristöbakteeri, jota esiintyy maassa, vedessä, kasveissa, rehuissa sekä ihmisten ja eläinten suolistossa. Listeria pystyy</p>  |   | X |

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p>lisääntymään jopa 20 %:n suolapitoisuudessa. Sellaisinaan syötävissä elintarvikkeissa käytettävät suolapitoisuudet eivät estä yleensä mikrobin lisääntymistä. Riittävä kuumennus tuhoaa listerian, mutta kylmäsavustetun tai graaavisuolattun kalan valmistusprosessiin ei kuulu sellaisia menetelmiä, jotka tuhoaisivat listerian. Listeria kasvaa sekä hapellisissa että hapettomissa olosuhteissa sekä normaaleissa jääkaappilämpötiloissa. Listeriabakteerin aiheuttaman infektion eli listerioosin lähteenä on usein ollut juuri vakuumpakattu kylmäsavustettu tai graaavisuolattu kala. Listerioosin riski kasvaa, jos näitä riskituotteita ei säilytetä koko tuotanto- ja myyntiketjun ajan riittävän kylmässä. Erityisten riskiryhmien, kuten vanhusten, vastustuskyvyltään heikentyneiden henkilöiden (esimerkiksi syöpä- ja aidspotilaat, maksa- ja munuaistautia sairastavat, elinsiirtopotilaat, diabeetikot tai kortisonilääkitystä saavat) sekä raskaana olevien naisten, on hyvä välttää listeriariskituotteita tai kuumentaa ne kauttaaltaan huolellisesti riittävän kuumiksi (yli +72 celsiusastetta) ennen käyttöä.</p> |   |   |
| <p>34. Omavalvontasuunnitelman tekeminen elintarvikehuoneistolle ei ole pakollista, mutta se on suositeltavaa.</p> <p>Väärin. Jokaisen hyväksytyin ja ilmoitetun elintarvikehuoneiston lakisääteinen velvollisuus on laatia omavalvontasuunnitelma. Yksinkertaistettuna omavalvontasuunnitelma tarkoittaa kuvausta toiminnasta, toiminnan mahdollisista riskikohdista ja niiden hallitsemisesta sekä korjaavista toimista, mikäli jokin asia pettää. Omavalvontasuunnitelman laajuus ja tarkkuus riippuu toiminnan luonteesta ja laajuudesta.</p>  |   | X |
| <p>35. Terveystarkastaja suorittaa elintarvikealan yrityksissä omavalvontaa.</p> <p>Väärin. Elintarvikealan toimija suorittaa ja ylläpitää omavalvontaa omissa yrityksessään. Terveystarkastajat valvovat sitä, että elintarvikealan toimijat noudattavat toimintaansa koskevaa lainsäädäntöä. Osana tätä terveystarkastajat arvioivat omavalvonnan riittävyttä toimintaan nähden, niin että riskien hallintaan on oikeat ja riittävät menetelmät. Terveystarkastajat eivät laadi tai korjaa omavalvontasuunnitelmia, eivätkä vastaa elintarvikehuoneistojen toiminnan turvallisuudesta. Elintarvikealan toimijoilla itsellään on vastuu siitä, että niiden käsittelemät elintarvikkeet ovat kuluttajille turvallisia.</p>   |   | X |
| <p>36. Elintarvikehuoneiston, kuten kahvilan, ravintolan tai valmistuslaitoksen, voi perustaa kuka tahansa ilman elintarvikealan koulutusta, kuten esimerkiksi ilman ravintolakokin tutkintoa.</p> <p>Oikein. Elintarvikealan toiminta ei edellytä mitään tiettyä koulutusta tai tutkintoa. Alan koulutuksesta on tietysti etua jo perustamisvaiheessa. Se, että elintarvikealan toiminta ei edellytä alan koulutusta, ei tarkoita sitä, että toimijalla ei olisi vastuuta tuottamiensa elintarvikkeiden turvallisuudesta. Elintarvikelainsäädännön mukaan elintarvikealan toimija vastaa aina oman toimintansa lainmukaisuudesta ja siitä, että elintarvikkeet ovat turvallisia. Mikäli haluaa perustaa elintarvikehuoneiston, täytyy ottaa selvää siitä, millaiset määräykset aiottua toimintaa koskevat. Turvallinen toiminta edellyttää toimijalta paljon osaamista ja tietoa elintarviketurvallisuudesta. Perustamisvaiheessa on hyvä olla yhteydessä oman kunnan elintarvikevalvontaviranomaiseen, jolta saa neuvoja ja ohjeita toiminnan edellytyksistä.</p>  | X |   |



|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>37. Elintarvikehuoneiston käyttöönotosta ilmoitetaan kunnan elintarvikevalvontaviranomaiselle sitten, kun toiminta on lähtenyt hyvin käyntiin.</p> <p>Väärin. Jos kyseessä on hyväksytty elintarvikehuoneisto eli laitos (esimerkiksi liha- tai kalatuotteita valmistava laitos, meijeri), tulee toiminnalle hakea elintarvikevalvontaviranomaisen kirjallinen hyväksyntä ennen toiminnan alkamista. Ilmoitettavan elintarvikehuoneiston (esimerkiksi kahvila, ravintola, elintarvikemyymälä) toimijan tulee ilmoittaa toiminnasta elintarvikevalvontaviranomaiselle vähintään 4 viikkoa ennen toiminnan alkamista. Elintarvikevalvontaviranomainen antaa ilmoituksen käsittelystä kirjallisen todistuksen. Jotkin hyvin vähäriskiset toiminnot, jotka eivät varsinaisesti liity elinkeinon harjoittamiseen, eivät vaadi välttämättä edes ilmoitusta. Varminta on olla yhteydessä oman kunnan elintarvikevalvontaviranomaiseen, jolta saa neuvoja ja ohjeita toiminnan edellytyksistä.</p>   |   | X |
| <p>38. Elintarvikelainsäädäntö edellyttää, että henkilöllä, joka hakee elintarvikealan työtä, on oltava hygieniaosaamistodistus eli nk. hygieniapassi.</p> <p>Väärin. Elintarvikelain mukaan sellaisella henkilöllä, joka työskentelee elintarvikehuoneistossa ja käsittelee työssään pakkaamattomia helposti pilaantuvia elintarvikkeita, tulee olla hygieniapassi. Elintarvikealan toimijan velvollisuus on ohjata ja varmistaa, että jokainen elintarvikehuoneistossa työskentelevä henkilö osaa työskennellä omien työtehtäviensä kannalta hygieenisesti. Toimijan/työnantajan on varmistettava kustannuksellaan, että jokaisella, joka käsittelee pakkaamattomia helposti pilaantuvia elintarvikkeita, on hygieniapassi. Hygieniapassia ei siis edellytetä lainsäädännöllä kaikilta elintarvikealan työntekijöiltä, eikä sitä tarvitse olla lainsäädännön mukaan ennen kuin kolmen kuukauden sisällä siitä, kun työ on alkanut. Lainsäädäntö ei kuitenkaan määrää sitä, millaisia vaatimuksia työnantaja hakijoille asettaa. Näin ollen osa työnantajista saattaa edellyttää sitä, että työnhakijoilla on hygieniapassi jo valmiina, vaikka lainsäädäntö ei sitä edellytäkään.</p> |   | X |
| <p>39. Elintarviketta ei saa myydä viimeisen käyttöpäivän jälkeen.</p> <p>Oikein. ”Viimeinen käyttöpäivä” tarkoittaa päivää, jolloin valmistaja on tarkoittanut tuotteen viimeistään käytettäväksi ja johon asti tuote on turvallinen. ”Viimeinen käyttöpäivä” on merkittävä helposti pilaantuviin tuotteisiin, jotka jo lyhyen säilytyksen jälkeen saattavat aiheuttaa terveysvaaran. ”Viimeisen käyttöpäivän” ylittäneitä elintarvikkeita ei saa myydä eikä niitä olisi syytä käyttää kotitalouksissakaan. ”Parasta ennen” -merkintä liittyy enemmän elintarvikkeen laatuun kuin turvallisuuteen, ja monia ”parasta ennen” -tuotteita voi myydä ja käyttää myös päiväyksen ylittämisen jälkeen.</p>   | X |   |
| <p>40. Jääpaloista ei voi saada ruokamyrkytystä.</p> <p>Väärin. Pakastaminen tai jäädyttäminen ei tuhoa läheskään kaikkia elintarvikkeessa tai vedessä olevia haitallisia mikrobeja, vaikka pieni osa mikrobeista saattaa kuolla. Mikäli jääpaloissa käytetyssä vedessä tai jääkoneessa on haitallisia mikrobeja, niitä voi olla myös jääpaloissa ja tästä voi seurata ruokamyrkytys.</p>   |   | X |