



HAUSJÄRVI

Kirkonpalvelijat ry:n opinto- ja
koulutuspäivät 27.-28.6.17, Espoo

Ruoka- ja siivouspalvelupäällikkö Ismo Korhonen

Keittiö- eli elintarvikehygienia

1. Lainsäädäntö
2. Perustiedot mikrobiologiasta ja elintarvikkeiden saastumisesta
3. Ruokamyrkytykset
4. Hygieeniset työtavat
5. Henkilökohtainen hygienia
6. Puhtaanapito
7. Omavalvonta

Keittiöhygienia, lainsäädäntö

- FAO = YK:n elintarvike- ja maatalousjärjestö
- [CODEX ALIMENTARIUS](#) in tavoite on turvallinen, hyvä ruoka kaikille kaikkialla.
- C O D E X A L I M E N T A R I U K S E N kansainväliset elintarvikestandardit, ohjестukset ja toimintatapaohjeet edistävät kansainvälisen elintarvikekaupan turvallisuutta, laatua ja reiluuutta. Kuluttajat voivat luottaa ostamiansa elintarvikkeiden laatuun ja maahantuojat voivat luottaa välittämiensä tuotteiden vastaavan määrittelyjä.

Keittiöhygienia, lainsäädäntö

- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus elintarvikehygieniasta [\(EY\) N:o 852/2004](#)
 - HACCP, elintarvikehuoneistojen rakennusvaatimukset (WC:t, käsienpesualtaat, e-tarvikkeiden l-tilavalvotut varastot, pintamateriaalit, kunnossapito jne.), väliaik. tilojen vaatimukset, kuljetuskalusto, vesihuolto, henkilökohtainen hygienia, kylmäketju, pakkaaminen, lämpökäsittely, koulutus
- Maa- ja metsätalousministeriön asetus ilmoitettavien e-tarv.huoneistojen e-tarv.hygieniasta [1367/2011](#)
 - E-tarv.huoneiston rakenteell. vaatimukset, omavalvonta, säilytys-, myynti- ja tarjoilulämpötilat, hlö.koht.hygienia (korut, rakennekynnet, lävistyskorut, terveydentilan selvitys (myös tartuntatautilaki 583/1986), suojavaatetus

Keittiöhygienia, lainsäädäntö

- Elintarvikelaki [23/2006](#)
 - Varmistaa e-tarv.turvallisuuden, tieto totuudenmukaista, suojaa kuluttajaa terveysvaaroilta ja taloudell. tappioilta, jäljitettävyys, e-tarv.valvonta, parantaa toimijoiden toimintaedellytyksiä
 - Elintarvikehuoneiston ilmoittaminen, omavalvonta (ei enää hyväksytä erikseen), omavalvontasuunnitelma, elintarvikehygieeninen osaaminen (hygieniapassi)
- Norminpurku -> elintarvikelain kokonaisuudistus
 - Kevennetään toimijoiden ja valvontaviranomaisten hallinnollista taakkaa elintarviketurvallituutta vaarantamatta -> uusi elintarvikelaki voimaan 2019

Perustiedot mikrobiologiasta ja elintarvikkeiden saastumisesta

Mikrobeja ovat?

- Bakteerit - itiöt
- Homeet - itiöt
- Hiivat
- Virukset
- Loiset
 - Alkueläimet, heisimadot, sukkulamadot

Perustiedot mikrobiologiasta ja elintarvikkeiden saastumisesta

- Elintarvikkeet voivat saastua missä tahansa ketjun vaiheessa
- Saastuminen on mikrobien, kemikaalien tai esineiden siirtymistä elintarvikkeeseen
 - Ruoka-aineesta toiseen, likaisesta kasteluvedestä (mm. Noro, EHEC), tuhoeläimestä, likaisesta työvälineestä, pinnasta tai ilmasta
 - Työntekijän käsistä, ysköksestä tai aivastuksesta

Ruokamyrkytykset

- *Bacillus cereus*: Maaperässä, vesistöissä, kasveissa, ilmassa pölyssä -> vilja, riisi, liha, kasvikset, maito
- Norovirus: Kuumennus + 90 °C 2 min., kasviksiin ulosteella saastuneen veden välityksellä
- Leveä heisimato: Suolattoman ja murtoveden kaloista -> raa'asta, huonosti kypsennetystä tai pakastamattomasta kalasta tai mädistä

Ruokamyrkytykset

- Homesienet: Allergisia reaktioita
- Homemyrkyt: Sairauksia
 - Tietyt homeet tuottavat myrkkyä, kun lt ja kosteus sopivia
 - Aflatoksiini yleisin ja esiintyy pähkinöissä ja manteleissa myös viljatuotteissa
 - Okratoksiinia rusinoissa, viinissä mausteissa kahvissa ja kaakaossa
 - Hedelmissä ja marjoissa patuliinia

Hygieeniset työtavat

Elintarvikkeiden

1. Vastaanotto
2. Säilytystilat
3. Säilyttäminen
4. Esikäsitteily
5. Kypsentaaminen
6. Jäähdyttäminen
7. Pakastaminen (jäähdyttäminen)
8. Uudelleen kuumentaminen

[Kuusi simppeleä ohjetta, joilla välttyä ruokamyrkytyksiltä](#)

Hygieeniset työtavat

1. Elintarvikkeiden vastaanotto

- Helposti pilaantuvat on siirrettävä mahdollisimman pian kylmään (10 – 15 min)
- Tuoreus, ulkonäön, hajun ja pakkauksen moitteettomuus (aistinvarainen tarkastus)
- Päiväys- ja pakkausmerkinnät kunnossa
- Elintarvikkeiden lämpötilat ovat määräysten mukaiset

Hygieeniset työtavat

2. Säilytystilat

- Raaka-aineet ja valmiit tuotteet eri varastoissa
- Tuotekohtaiset lämpötilat
- FIFO-periaate
- Vain elintarvikkeita ruokavarastossa
- Kypsennetyt ja kypsentämättömät eri varastoissa, jos ei suojattu
- Tuoreelle siipikarjanlihalle, lihalle ja kalalle omat, erilliset kylmäsäilytystilat
- Ei tuotteita suoraan lattialle
- Kylmä- ja pakastevarastoissa lämpömittari ja järjestelmä, jolla tilojen lämpötiloja seurataan säännöllisesti

Hygieeniset työtavat

3. Säilyttäminen

➤ Lämmin ruoka säilytettävä vähintään + 60 °C

Lämpötila °C

Elintarvikelaji

sulavan jään lämpötila (korkeintaan + 2)

Tuoreet kalastustuotteet, keitetyt äyriäiset ja nilviäiset sekä sulatetut jalostamattomat kalastustuotteet mukaanlukien mäti (suolaamattomana)

0 - + 3

Kylmäsavustetut ja tuoresuolatut kalastustuotteet, tyhjiö- ja suojakaasupakatut jalostetut kalastustuotteet sekä suolattu mäti ja pakasteesta sulatettu, suolattu mäti

alle +4

Jauheliha ja jauhettu maksa

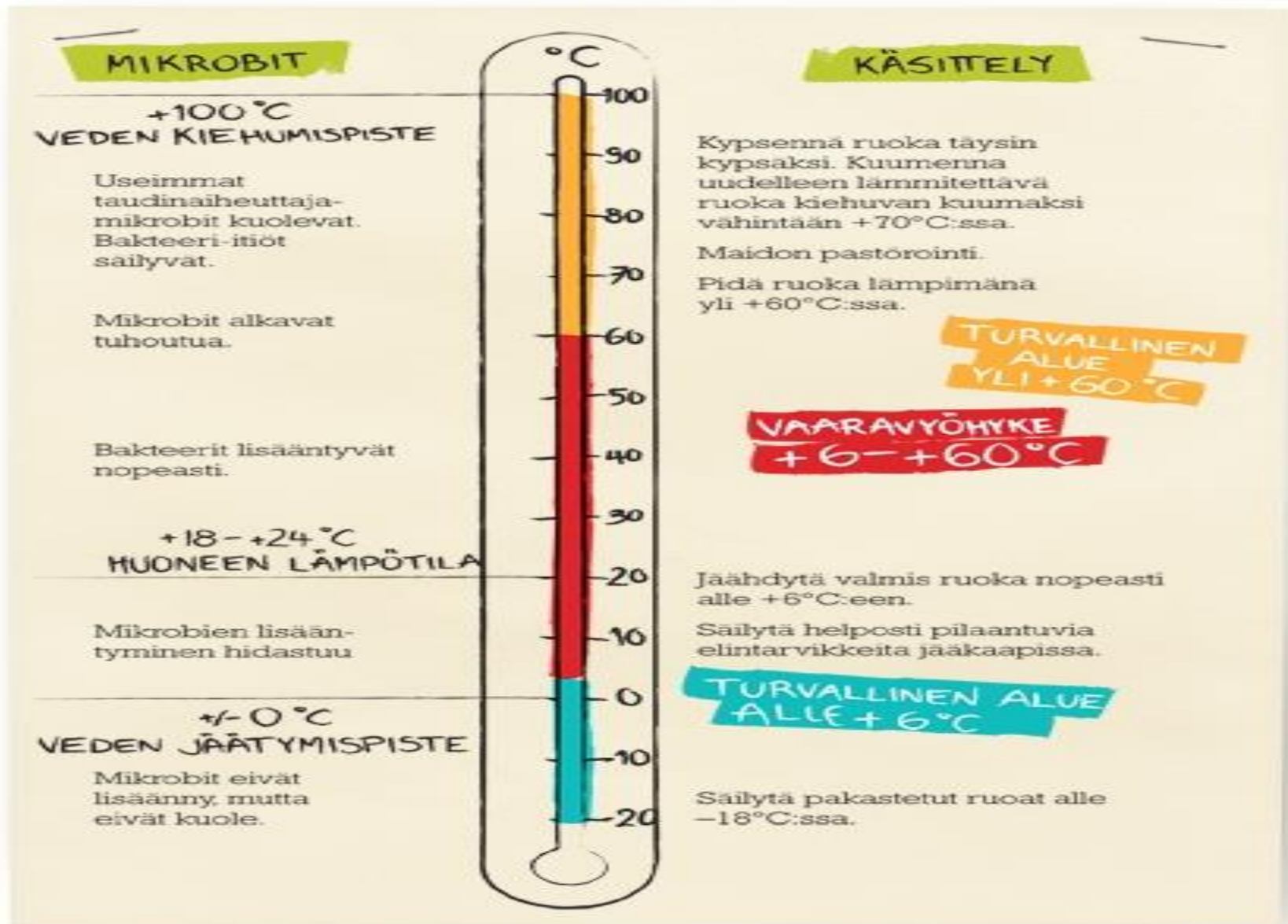
enintään +6

Muut helposti pilaantuvat elintarvikkeet, mukaan lukien maito, kerma, idut, paloitetut kasvikset, kalapuolisäilykkeet, elävät simpukat, sushi sekä kaikki muut helposti pilaantuvat elintarvikkeet, joille ei ole annettu +6 celsius -asteesta poikkeavaa säilytyslämpötilaa

enintään +8

Helposti pilaantuvat maitopohjaiset tuotteet, joiden valmistukseen sisältyy vähintään pastörointi tai sitä vastaava käsittely

Hygieeniset työtavat, vaaravyöhykelämpötila



Hygieeniset työtavat

4. Esikäsitteily

- Työvälineiden, laitteiden, käsien, pintojen puhtaus
- Älä ristikontaminoi (-saastuta)
 - Mitä ristikontaminaatio tarkoittaa?
- Multajuureksien ja raa'an lihan käsittelypiste, salaattien valmistuspaikka?
- Kuinka, missä ja missä lämpötilassa keittiössäsi sulatetaan raaka siipikarjanliha/liha?
 - Max. +4 °C!

Hygieeniset työtavat

5. Kypsentäminen

- Missä riski piilee?
- Ruoan sisälämpötilan oltava yli + 70 °C
- Siipikarjanlihan lämpötilan oltava yli
 - + 75 °C
- Lämpötila on mitattava
- Näyte 200 g pakastimeen 1 – 2 viikoksi
 - Myös salaateista

Hygieeniset työtavat

6. Jäähdyttäminen

- Max. 4 t + 6 °C:een tai alle
- Mitä voi tapahtua, jos jäähdytys on liian hidas?
- Mitkä laitteet eivät sovellu jäähdytykseen?
- Ruokakerroksen paksuus alle 10 cm, mieluiten n. 5 cm
- Jäähdytetäänkö tuotteita keittiössäsi?

Hygieeniset työtavat

7. Pakastaminen

- Oltava laite, joka voidaan säätää kylmemmäksi kuin -18 °C
- Aikaa saa kulua max. 24 t
- Pakastettujen tuotteiden säilytystilan t on -18 °C tai kylmempi
- Maksimaalinen kiteenmuodostus etenee tuotteesta riippuen mahdollisimman nopeasti
- Jos tuotteen solurakenne on rikkoutunut, mitä tapahtuu sulatettaessa?

Hygieeniset työtavat

8. Uudelleen kuumentaminen

- Vaaravyöhykelämpötila (+6 – +60 °C) on ohitettava mahdollisimman nopeasti
- Tuotteet on kuumennettava kauttaaltaan yli +70 asteiseksi ennen tarjoilua

Henkilökohtainen hygienia

1. Pukeudu elintarviketyön vaatimalla tavalla
2. Huolehdi hygieniastasi (terveys & puhtaus) siten, että elintarvikkeet ja niiden kanssa kosketuksissa olevat pinnat eivät saastu
3. Toimi hygieniamääräysten mukaisesti

Kuinka toimit, jos sinulla on rakennekynnet, lävistyskoru, muu koru tai haava?

Kuinka toimit, jos sinulla tulehtunut haava, elintarvikkeen välityksellä tarttuva tauti, ihovamma tai ripuli?

Henkilökohtainen hygienia

Käsihygieniaa? – Entäpä keittiössä?

Oikea käsienvesutekniikka

Oksenteleva Larry

Henkilökohtainen hygienia



Puhtaanapito

Puhdistusohjelma osana omavalvontasuunnitelmaa sisältää:

1. Jokaisen koneen ja laitteen,
2. Työpinnan
3. Lattian
4. Kylmätilojen lattioiden ja hyllyjen siivoussuunnitelman

On kirjallinen, siinä on työnjako, aikataulu ja siivousohjeet kohteittain

Tuhoeläintorjunta

Puhtaanapito

- Puhdistuksen riittävyyden arviointi:
Aistinvarainen ja mikrobiologinen
- Mitä aistinvaraisia keinoja on?
- Mikrobiologiset näytteet laitteista,
leikkuulaidoista, työvälineistä, astioista sekä
henkilökunnan käsistä
- Näyte-eriä tuotteista voidaan lähettää
laboratorioon tutkittavaksi

Puhtaanapito - astiahuolto

Koneellisen pesun vaiheet:

1. Esihuuhtelu + 35 – + 40-asteisella vedellä – Miksi?
2. Konepesun It on + 60 – + 65 °C – Miksi?
3. Huuhteluveden It on + 80 - + 85 °C – Miksi?

Konepesun lämpötilojen seuranta on osa omavalvontaa!

Oma-ohjaus

- **HACCP-ohjelma:**
- **HACCP periaate 1: Vaarojen arviointi**
- **HACCP periaate 2: Kriittisten hallintapisteiden määrittäminen**
- **HACCP periaate 3: Kriittisten rajojen määrittäminen**
- **HACCP periaate 4: Kriittisten hallintapisteiden seuranta-ohjeiden laatiminen**
- **HACCP periaate 5: Korjaavien toimenpiteiden määrittäminen**
- **HACCP periaate 6: Todentamiskäytäntöjen laatiminen ja HACCP-ohjelman validointi**
- **HACCP periaate 7: HACCP-asiakirjat ja -tallenteet**

Omaevalvonta

Omaevalvontasuunnitelman sisälly

- 1. Yleistä omaevalvontasuunnitelmasta
- 1.1 Omaevalvonnan täyttäminen, päivitys ja säilytys
- 1.2 Toiminnan vastuut ja kuvaus
- 1.3 Ruokamyrkytysepäilyt
- 1.4 Lämpömittarit
- 2. Elintarvikkeiden hankinta ja vastaanotto
- 2.2 Elintarvikkeiden hankinta
- 2.2 Elintarvikkeiden vastaanotto

Oma-valvonta

- 3. Elintarvikkeiden säilytys
 - 3.1 Kuivaelintarvikkeiden säilytys
- 4. Ruoan valmistus ja pakkaaminen
 - 4.1 Elintarvikkeiden käsittely
 - 4.1.1 Allergeenit ja kontaminoitumisen estäminen
 - 4.1.2 Lämpötilahallinta käsittelyssä ja valmistuksessa
 - 4.1.3 Kypsennettävät elintarvikkeet
 - 4.1.4 Jäähdytettävät elintarvikkeet
 - 4.1.5 Jäädettävät elintarvikkeet

Oma- ja turvallisuus

- 4.1.6 Sulatettavat elintarvikkeet
- 4.1.7 Uudelleen kuumennettavat elintarvikkeet
- 5. Elintarvikkeiden tarjoilu
- 5.1 Elintarvikkeiden tarjoilulämpötilat
- 6. Ylimääräisen ruuan luovuttaminen
- 7. Kuljetus ja etämyynti asiakkaalle
- 8. Pakkaus- ja kontaktimateriaalit
- 9. Jäljitettävyys ja takaisinvedot
- 9.1 Jäljitettävyys

Oma- ja ympäristövalvonta

- 9.2 Takaisinvedot
- 10. Näytteenotto
- 11. Siivous ja kunnossapito
 - 11.1 Puhtaanapito
 - 11.1.1 Tilat
 - 11.1.2 Laitteet
 - 11.2 Kunnossapito
 - 11.3 Jätehuolto
- 12. Haittaeläinten torjunta ja muut eläimet

Oma- ja työvalvonta

- 13. Henkilökunta
- 13.1 Perehdytys
- 13.2 Käsihygienia ja työvaatetus
- 13.3 Terveystilan seuranta
- 13.3.1 Uudet työntekijät
- 13.3.2 Ulkomaan matkat ([salmonellatodistus](#))
 - Väh. 4 vrk:n matka Pohjoismaiden ulkopuolelle
- 13.4 Hygieniaosaamistodistus

Oiva on julkaisujärjestelmä

- Oivahymy kertoo elintarviketoimijan toimipisteen hygieenisen laadun
- Jokaisen toimipisteen Oiva-raportti on oltava esillä esim. kirkon tai kappelin sisäänkäynnissä tai seurakunnan/srk-yhtymän internet-sivulla
- Oman toimipisteesi keittiön valvontatulokset julkaistaan [Oivassa](#)

Linkkejä ja tietopankki

- [Niksejä ja neuvoja turvalliseen ruoanvalmistukseen](#) (Evira, esite)
- [Ruoka-apuohje](#) (Evira)
- [Mikä on helposti pilaantuvien, pakkaamattomien elintarvikkeiden käsittelyä?](#) (Evira)
- [Elintarvikehuoneiston omavalvonnan riskiperusteinen valvonta](#) (Evira)
- [Omavalvontasuunnitelma ja lomakkeet](#) (Helsingin kaupungin sivuilla)

Vielä pieni kertaus lopuksi

- [Ammattikeittiön ABC: Hygienia ja omavalvonta](#) (AMKO ry)
- [Omavalvonta kokin työssä](#) (Oppiva kokki)

- [Grillaa turvallisesti](#) (Evira, tekstisivu)
 - [Grillausvideo](#) (Tanskan Födevarestyrelsen, video)

Kiitos ja rentouttavaa kesää!

