

# TUOREEN LIHAN JA RAAKALIHAVALMISTEIDEN SÄILYVYYSMERKINNÄT JA SÄILYVYYDEN VARMISTAMINEN



Päivittäistavarakauppa ry  PTY

Elintarviketeollisuusliitto 

## **TUOREEN LIHAN JA RAAKALIIHAVALMISTEIDEN SÄILYVYYSMERKINNÄT JA SÄILYVYYDEN VARMISTAMINEN**

### **Johdanto**

Tämä suositus koskee teollisuuden pakkaamaa lihaa, kaupan pakkaamaa lihaa ja irtomyyntilihaa.

Tuoreen lihan säilyvyyden varmistamisen tavoitteena on, että tuotteen turvallisuus ja aistinvarainen laatu säilyvät. Turvallisuuden lähtökohtana on erittäin hyvän hygienian ylläpito lihan käsittelyn kaikissa vaiheissa. Aukottomasti toimiva kylmäketju on välttämätön tuoreen lihan turvallisuuden ja säilyvyyden kannalta. Kylmäketjun toiminnan valvonta kuuluu ketjun jokaisen toimijan omavalvontaan omalta osaltaan.

Teollisuuden ja kaupan omavalvonta- ja laatujärjestelmiin sisältyvät tuotannon ja käsittelyn hygieenisyyden sekä tuotteiden turvallisuuden ja säilyvyyden varmistaminen.

### **Säilyvyyteen vaikuttavat tekijät**

Tuoreen lihan vanheneminen alkaa välittömästi teurastuksen jälkeen. Lihan säilyvyyteen vaikuttavat seuraavat tekijät:

- eläinten terveys, hyvinvointi ja puhtaus
- teurastus- ja käsittelyhygienia
- lihan lämpötila
- pakkaustapa ja
- kylmäketjun toteutuminen
  - käsittelylämpötilat jakeluketjussa
  - säilytysohjeen toteutuminen
  - kuluttajan käyttäytyminen.
  - horeca-toimipaikan menettely

### **Säilyvyysaika ja säilytysohje**

Säilyvyyskokeessa arvioidaan aistittava laatu ja tutkitaan mikrobiologinen laatu. Säilyvyysajan määrittää näistä se tekijä, joka antaa tuotteelle lyhyimmän säilyvyysajan. Patogeenit tutkitaan lainsäädännön mukaisesti.

**Tuotteen valmistaja tai pakkaaja asettaa päiväysmerkinnän niin, että tuotteen turvallisuus ja laatu säilyvät viimeiseen käyttöpäivään asti avaamattomassa pakkauksessa. Säilyvyyskoe tehdään olettaen, että tuote säilytetään myymälään saapumiseen saakka tämän suosituksen mukaisissa lämpötiloissa ja sen jälkeen korkeimmassa lainsäädännön sallimassa lämpötilassa.**

**Kauppa ja teollisuus noudattavat tämän suosituksen mukaisia lämpötiloja ja lämpötilamerkintöjä.**

Lainsäädännön ja tämän suosituksen mukaiset lämpötilat on koottu liitteinä 1 ja 2 oleviin kahteen taulukkoon. Kuluttajapakkauksen lämpötilamerkinnät on esitetty liitteessä 2.

## TEOLLISUUDEN TOIMINTA

Teurastamolle hankittavien eläinten alkuperä tiedetään. Yritykset laativat tuotantotilojen kanssa laatusopimuksia, joilla turvataan eläinten terveydenhoito ja ruokinta. Kuljetuksissa huolehditaan eläinten hyvinvoinnista. Naudoilla ja sioilla huolehditaan tarvittavasta lepoajasta. Siipikarjasta on varmistettu, että niissä ei ole salmonellaa ja että lintujen paastotus on aloitettu ajoissa. Eläimet tarkastetaan ennen teurastusta.

Tuotteiden turvallisuus varmistetaan noudattamalla omavalvontasuunnitelmaan sisältyviä HACCP-periaatteita (HACCP = Hazard Analysis and Critical Control Points = vaaran arviointi ja kriittiset valvontapisteet). Teollisuus varmistaa esimerkiksi auditoimalla, että sen tavarantoimittajien toiminta ja raaka-aineiden laatu vastaavat sopimusehtoja.

Henkilöstön hygieniosaamisesta ja laitosympäristön hygieniasta huolehditaan omavalvontaohjelmassa määritellyllä tavalla. Teollisuus seuraa omavalvonnan tuloksia ja reagointia niihin päivittäin. Yritys arvioi koko omavalvontajärjestelmänsä kerran vuodessa. Teollisuuden omavalvonta varmistaa erityisesti ristikontaminaation estämisen tuotantolaitoksessa, suojaakaasupakkausten toimimisen ja kylmäketjun toimimisen.

### 1. Teurastamotoiminta

Teurastamon toiminta on tarkoin lainsäädännön määrittelemää.

Teurastamossa huolehditaan erityisesti, että liha ei likaannu missään teurastuksen työvaiheessa. Tuotantotilojen, laitteiden ja työvälineiden puhtautta seurataan omavalvontaohjelman mukaisesti aistinvaraisesti ja mikrobiologisin menetelmin.

Teurastamotyön hygieenisyyttä ja huolellisuutta valvotaan päivittäin. Lihantarkastuksesta vastaa tarkastuseläinlääkäri.

Ruhon puhtaus tarkistetaan silmämääräisesti ja mikrobiologisin kokein ennen leikkaamoon siirtämistä omavalvontaohjelman mukaisesti. Ruhojen nopea jäähtyminen varmistetaan (sika ja nauta vähintään + 7 °C:een, siipikarja vähintään + 4 °C:een).

### 2. Leikkaaminen ja/tai raakalihavalmisteiden valmistus

Ruhojen ja muun liharaaka-aineen vastaanotossa tarkistetaan lihan ikä, aistittava laatu, lämpötila, merkinnät ja vaadittavat asiakirjat. Erän alkuperä varmistetaan.

Lihan käsittely tapahtuu jäädytetyissä tiloissa (2-12 °C). Yritys varmistaa tuotantotilojen, raaka-aineiden ja tuotteiden lämpötilat omavalvontansa osana. Käsittelyn aikana lihan lämpötila ei saa nousta sialla ja naudalla yli + 7 °C, siipikarjalla yli + 4 °C ja elimillä yli + 3 °C.

### 3. Pakkaaminen

#### 3.1. Palaliha ja lajitelmat ("leikko")

Kaupalle pääosin jauhelihan raaka-aineeksi toimitettava irtotavara pakataan kääreeseen. Myyntiyksikköön merkitään pakkauspäivä, säilytyslämpötila ja avaamattoman pakkauksen viimeinen käyttöpäivä. Palalihan ja lajitelmien viimeinen käyttöpäivä tarkoittaa viimeistä ruoksi valmistamisen päivää, kun liha on säilytetty avaamattomassa pakkauksessa.

#### 3.2. Raakakypsytetty liha

Naudanlihan raakakypsytyspakkauksiin merkitään pakkauspäivä ja lakisääteiset merkinnät lukuun ottamatta säilytysohjetta ja viimeistä käyttöpäivää. Kaupan toiminta, katso kohdat 5 ja 10.

3.3. Kuluttajakäyttöliha: jauheliha, kuutiot, suikaleet, pihvit, marinoidut lihat ja muut raakalihavalmisteet

Pakkaamisen onnistuminen varmistetaan tarkastamalla pakkausten eheys, suojakaasut, tuotteen lämpötila ja päiväysmerkinnät.

Jauhelihapakkaukseen merkitään valmistuspäivä ja viimeinen käyttöpäivä, muiden kuluttajakäyttölihojen pakkaukseen merkitään viimeinen käyttöpäivä. Lainsäädännön mukaiset ja suosituslämpötilat ovat liitteenä.

Raakalihavalmisteisiin merkitään valmistuspäivä ja viimeinen käyttöpäivä. Lainsäädännön mukaiset ja suosituslämpötilat ovat liitteenä.

#### **4. Lähettämö ja kuljetukset**

Lähettämöiden ja kuljetusten lämpötilat varmistetaan omavalvonnan ja laatujärjestelmien mukaisesti. Lainsäädännön mukaiset ja suosituslämpötilat ovat liitteenä.

Kuormatilan eri kohtien lämpötiloja seurataan rekisteröivällä lämpötilan seurantalaitteella jatkuvasti, yleensä 15 minuutin välein. Kuljetuksen aikaiset lämpötilat ja kellonajat kirjautuvat lämpötilaraportiksi, joka talletetaan omavalvonnassa määritellyn ajan.

### **KAUPAN TOIMINTA**

Kauppa varmistaa elintarvikkeen säilyvyyden kannalta merkityksellisten olosuhteiden toteutumisen siinä osassa logistista ketjua, joka on sen hallinnassa: järjestämissään kuljetuksissa, terminaaleissaan ja jakelukeskuksissaan sekä myymälässä. Kauppa varmistaa oikean toiminnan valvontaviranomaiselle ilmoittamansa omavalvontaohjelman avulla. Kaupan ketjut tukevat myymälöiden omavalvonnan kehittämistä yhdessä viranomaisten kanssa. Ostoehto- tai laatusopimuksissa täsmennetään yritysten välisen yhteistyön pelisäännöt.

Kauppa noudattaa toiminnassaan suosituslämpötiloja (liite 2).

#### **1. Tavarantoimittajan ja tuotteiden valinta**

Kauppa varmistaa tavarantoimittajiensa toiminnan laadun ja sen, että valmistaja on noudattanut lainsäädäntöä ja tätä suositusta tuoreen lihan säilyvyysmerkintöjä asettaessaan.

#### **2. Kaupan järjestämät kuljetukset**

Kaupalla on kuljetusliikkeiden kanssa kuljetussopimukset, joissa määritellään tuoreen lihan kuljetuslämpötilat ja -olosuhteet. Kuljetusliikkeillä on omavalvontasuunnitelmansa, joiden toteutusta kauppa valvoo säännöllisillä auditoinneilla. Kuljetussopimuksissa edellytetään, että kuljetusvälineet ovat ATP-luokiteltuja.

#### **3. Kaupan terminaalit ja jakelukeskukset**

Kaupan terminaaleissa ja jakelukeskuksissa tuore liha ohjataan myymälöihin suuntautuviin jakelukuljetuksiin nopeasti. Terminaaleissa ja jakelukeskuksissa asetetaan tavoitelämpötilat, joiden toteutumista valvotaan (ks. liite 2). Kauppa auditoi jakelukeskuksensa ja käyttämänsä terminaalit säännöllisesti. Myös teollisuus voi auditoida kaupan käyttämiä terminaaleja.

#### **4. Tavarantoimittajan vastaanotto myymälässä**

Saapuvan tavarantoimittajan lämpötila, ulkoinen laatu ja päiväykset tarkastetaan myymälässä omavalvontasuunnitelman mukaisesti. Tuore liha viedään suoraan omavalvontasuunnitelmassa määriteltyihin jäädytettyihin vastaanottotiloihin.

#### **5. Hyllytys ja tilaaminen**

Tilausmäärät ja tilausrytmi sopeutetaan myymälän kylmäsäilytyskapasiteettiin ja myyntiin. Tuoretta lihaa ei jätetä jäädyttämättömään tilaan odottamaan hyllytystä. Kylmäkalusteiden täytössä otetaan huomioon tuotteiden lämpötilavaatimukset ja arimmat tuotteet sijoitetaan kalusteen kylmimpään osaan. Kylmäkalusteiden täyttörajoja ei ylitetä.

### **5.1. Naudanlihan raakakypsytyspakkauksiin tehtävät merkinnät**

Kauppa merkitsee avaamattomiin tehtaan pakkauksiin (esim. naudan sisäfile) viimeisen käyttöpäivän ja säilytysohjeen, jos pakkaus myydään sellaisenaan kuluttajalle. Kauppa vastaa merkintöjen oikeellisuudesta. Merkinnän muoto on ”säilytys avaamattomana +4 °C (max. +6 °C), viimeinen käyttöpäivä pp.kk.” Merkinnällä ei saa peittää teollisuuden tekemiä merkintöjä. Kauppa merkitsee viimeisen käyttöpäivän 10 -12 vuorokauden päähän jommankumman alla olevan vaihtoehdon mukaisesti:

- a) jos kaupalla on 0...+2 °C varasto, jossa se joko raakakypsyttää tai säilyttää teollisuuden raakakypsyttämää pakattua lihaa, edellä mainittu 10 – 12 vrk:n myyntiaika lasketaan siitä hetkestä, kun pakkaus siirretään joko +4 °C:n varastoon tai +4...6 °C:n itsepalvelumyyntikalusteeseen
- b) ellei kaupalla ole 0...+2 °C:n varastoa, vaan pakkauksia säilytetään +4 °C:n varastossa tai viedään suoraan +4...6 °C:n itsepalvelumyyntikalusteeseen, edellä mainittu 10 – 12 vrk:n myyntiaika lasketaan siitä hetkestä, kun pakkaus saapuu kauppaan.

### **6. Myymälän lämpötilavalvonta ja korjaavat toimenpiteet**

Helposti pilaantuvien elintarvikkeiden lämpötilavalvonnasta vastaa tehtävään omavalvontasuunnitelmassa nimetty henkilö (tai useampi henkilö, kukin tuoteryhmänsä osalta). Hän vastaa seuraavien tehtävien hoitamisesta omavalvontaohjelman mukaisesti:

- a) Jäähdytettyjen tilojen sekä myyntilaitteiden toiminnan ja lämpötilan seuranta sekä virheiden korjaamisesta huolehtiminen (liite 2).
- b) Myynnissä olevien ja kylmäsäilytystä vaativien elintarvikkeiden lämpötilojen mittaaminen, poikkeamien kirjaaminen ja korjaaminen tuoteryhmäkohtaisen omavalvontasuunnitelman mukaisesti.
- c) Elintarvikkeiden lämpötilojen mittaaminen lisäksi aina, kun laitteiden toiminnassa on havaittu häiriöitä. Tarvittaessa elintarvikkeet siirretään välittömästi kylmään tai poistetaan myynnistä.
- d) Kylmäkalusteiden säännöllisesti tapahtuva sulatus, puhdistus ja muun kunnan tarkastus sekä lämpömittareiden kunnosta huolehtiminen.

### **7. Tuotteiden myyntikelpoisuuden valvonta ja huonojen tuotteiden poistaminen**

Myymälässä valvotaan päiväysmerkintöjä ja tuoreen lihan myyntikunto tarkastetaan säännöllisesti aistinvaraisin keinoin. Huonot ja vanhentuneet tuotteet poistetaan myynnistä.

### **8. Hygienia**

Henkilökunnalla on työtehtäviensä vaatima hygieniaosaaminen ja myymälässä on asianmukainen siivoussuunnitelma. Henkilökunnan työrutiineja sekä työympäristön ja laitteiden hygieniaa seurataan, arvioidaan ja kehitetään (pukeutuminen, käsienpesu, pintahygienia jne.). Erityisesti lihamyllyn pesua koskevan ohjeen noudattamista valvotaan.

### **9. Tuoreen lihan palvelumyynti**

Palvelumyynnissä noudatetaan myymälän omavalvontasuunnitelman ohjeita. Huomiota kiinnitetään erityisesti työntekijöiden hygieniaosaamiseen, leikkuulautojen, muiden työpintojen ja työvälineiden puhtauteen sekä raakojen ja kypsien tuotteiden sekä siipikarjanlihan ja muun lihan erilläänpitoon.

### **10. Myymälässä pakattu tuore liha ja jauheliha**

Kun kauppa purkaa tuoreen tai raakakypsytetyn lihan tehtaan pakkauksesta ja pakkaa lihan uudestaan pienempiin kuluttajapakkauksiin, se on vastuussa säilytysohjeen ja viimeisen käyttöpäivän merkitsemisestä ja oikeellisuudesta. Uudelleen pakattaessa kauppa itse määrittää viimeisen käyttöpäivän ottaen huomioon hygienia- ja lämpötilaolosuhteet. Merkinnän muoto on "säilytys alle +4 °C, viimeinen käyttöpäivä pp.kk." Myymälässä vähittäispakkaukseen merkittävä viimeinen käyttöpäivä ei kuitenkaan voi olla myöhempi kuin tehtaan pakkaukseen merkitty viimeinen käyttöpäivä.

Myymälässä jauhetun ja pakatun jauhelihan säilytyslämpötila on enintään +4 °C ja myyntiaika on enintään valmistuspäivä ja yksi vuorokausi. Myöskään jauhelihan osalta ei ylitetä tehtaan pakkaukseen merkittyä viimeistä käyttöpäivää.

### **11. Kuluttaja- ja myymäläpalautteet**

Tuoreen lihan laatua ja säilyvyyttä koskeva palaute otetaan huomioon myymälän toiminnassa sekä välitetään valmistajalle.

**LIITTEET** Liite 1) Pakatun tuoreen lihan ja raakalihavalmisteiden lainsäädännön mukaiset lämpötilat ja suosituslämpötilat  
Teollisuuden varastointi ja kuljetus

Liite 2) Pakatun tuoreen lihan ja raakalihavalmisteiden lainsäädännön mukaiset lämpötilat ja suosituslämpötilat  
Kaupan terminaalit, kuljetus ja myynti

### **Aiheeseen liittyvää aineistoa**

MMM:n asetus eräiden elintarvikehuoneistojen elintarvikehygieniasta 28/2009

Elintarviketeollisuuden HACCP -pohjaiset omavalvontaohjeet, 5.4.2006 (Yleisosa ja Liha- ja valmisruokateollisuus), Maa- ja metsätalousministeriö/ Laatu- ja Evira, Evira, Elintarviketeollisuusliitto

Asetus (EY) 2073/2005 elintarvikkeiden mikrobiologisista vaatimuksista

Elintarvikkeiden mikrobiologiset vaatimukset, asetuksen (EY) 2073/2005 soveltaminen, Ohje elintarvikealan toimijoille, Eviran ohje 10501/1

HACCP-järjestelmä, periaatteet ja soveltaminen, Dnro 1568/32/05, 6.6.2005 (Ohjeet), Evira

Päivittäistavarakaupan omavalvontaohjeistus, Päivittäistavarakauppa ry, 2005

Luoto, Leena, toim., ym., Lämpötilasäädelyjen elintarvikekuljetusten logistiikka, opas, 2007