

Uhka / Vaara	Kansallinen hyvä toimintatapa	Hallinta ja valvonta	Korjaavat toimenpiteet
<p>Haitalliset mikrobit eivät tuhoudu</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lämmitä maito mahdollisimman nopeasti pastörintilämpötilaan • Käytä riittävän tehokasta lämpökäsittelyä • Jäähdytä maito mahdollisimman nopeasti jatkokäsittely- tai säilytyslämpötilaan • Levylämmönvaihtimessa on varmistusjärjestelmä, joka estää alipastöroidun maidon pääsyn eteenpäin (esimerkiksi automaattinen palautusventtiili). Pastörintitapahtuma rekisteröidään (esimerkiksi piirturilla), jolloin lämpökäsittelyn tehoa voidaan seurata. • Suojaa pastöroitu tuote jälkikontaminaatiolta (esimerkiksi panospastöroinnissa kannella, levylämmönvaihtimessa paine-erolla eli paineen pastöroidun maidon puolella on oltava suurempi kuin "likaisella" puolella, huolehdi tiivisteiden ja levyjen kunnosta) 	<ul style="list-style-type: none"> • Pastörintilämpötilan ja ajan seuranta –Pastörintiin käytettävässä levylämmönvaihtimessa on oltava automaattinen palautusventtiili, joka palauttaa maidon uudelleen pastöroitavaksi, jos lämpötila on riittämätön. Lisäksi laitteistossa on oltava itsetoimiva lämmönsäädin, elohopeamittari sekä automaattinen lämpötilapiirturi. Piirturi piirtää pastöroinnista lämpötilakäyrää tai tallentaa tiedot sähköisesti, tiedon avulla voidaan varmistaa, että kuumennusteho on ollut riittävä. Liuskat päivämäärällä merkittynä on säilytettävä 3 kuukautta. Pastöroinnin varmentamiseksi voidaan suorittaa myös fosfataasikoe. • Panospastöroinnissa lämpötila mitataan jokaisesta erästä. Kuumentamista jatketaan, kunnes tavoitelämpötila on saavutettu. Lisäksi seurataan sekoittimen toimintaa. 	<p>Välitön korjaava toimenpide:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Palautusventtiili palauttaa pastöroimattoman maidon takaisin pastörintiosastolle • jos palautus ei ole toiminut selvitetään pastöroimattoman maidon käyttömahdollisuus: <ul style="list-style-type: none"> - uudelleen kierrätys tai - käyttö muissa tuotteissa • älä päästä alipastöroitua tuotetta markkinoille <p>Seuraava korjaava toimenpide:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Säädä lämpökäsittelyn parametrejä eli pastörintilämpötilaa ja aikaa siten, että käsittelylle asetetut raja-arvot toteutuvat

		<ul style="list-style-type: none"> Mittalaitteiden ja palautusventtiilin toiminnan seuranta ja varmistus (Palautusventtiilin toiminta tarkastetaan päivittäin esim. pesujen yhteydessä: venttiili reagoi pesuveden lämpötilaan) Tee tietyin väliajoin (esimerkiksi kerran viikossa) maidolle fosfataasikoe. Kirjaa tulos. 	
Pastörintilaitteisto tai tilojen likaisuus pilaa lämpökäsittelyn	<ul style="list-style-type: none"> Pese tilat ja laitteet ennen tuotantoa ja sen jälkeen noudattaen puhdistusohjelmaa. 	<ul style="list-style-type: none"> Puhtaus todetaan silmämääräisesti Pesulämpötilojen ja –ajan seuranta (kiertopesussa) 	<p>Välitön korjaava toimenpide:</p> <ul style="list-style-type: none"> Pese laite ja tilat uudelleen <p>Seuraava korjaava toimenpide:</p> <ul style="list-style-type: none"> Muuta / täydennä pesuohjetta tai pesuohjelmaa
Pastörintilaitteiston toimimattomuus	<ul style="list-style-type: none"> Noudata laitetoimittajan käyttö- ja huolto-ohjeita. Esimerkiksi vuosihuolto, mittarien kalibrointi. Tarkkaile laitteiston toimintaa (esimerkiksi palautusventtiilin toimintaa sekä paine-eroa pastörintilaitteen eri puolilla: oltava pastörintipuolella suurempi (0,4 bar [suositus Livsmedelverket]) 	<ul style="list-style-type: none"> Kalibroi lämpömittarit (Pastörintilaitteen ja/tai panospastörintin lämpömittarin toiminta tarkastetaan kalibrointimittarilla 1–2 kertaa vuodessa.) Tarkkaile laitteiston toimintaa 	<ul style="list-style-type: none"> Vaihda vahingoittuneet ja kuluneet osat, kutsu korjaaja tarvittaessa. Omavalvonnan tarkistus laitteiden huolto- ja kunnossapito-ohjelman osalta