

**PESULOIDEN RABC**

Riskiluokat *)		Kriittiset käsittelyvaiheet	1. Vaara mikrobiologiselle likaantumiselle 2. Vaara/seuraukset loppukäyttäjälle/henkilökunnalle (pesulan itse määriteltävä)	Miten riski poistetaan tai sen todennäköisyyttä vähennetään	Miten mitataan / ohjeistetaan
Lähtötilanteen minimisuositus	Toimenpiteiden jälkeen				

\*) Lähtötilanteen riskiluokitus on suuntaa-antava minimitaso suositus. Pesuloiden on itse määriteltävä omien prosessiensa mukaisesti riskiluokitukset ennen ja jälkeen toimenpiteiden. Standardin liitteessä C on eräs esimerkki riskienarvioinnin mallista.

**1. Likapyykin säilytys**

<input checked="" type="checkbox"/> <b>Matala riski</b> <input type="checkbox"/> Kohtalainen riski <input type="checkbox"/> Suuri riski <input type="checkbox"/> Erittäin suuri riski	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Säilytysaika</li> <li>Lämpötila</li> <li>Kosteus</li> </ul>	<b>Mikrobiologinen vaara</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Homehtuminen</li> <li>Bakteerikasvu</li> </ul>	Pyykin tulomerkinä ja käsittelyjärjestys vanhimmasta alkaen (FIFO) Erityistapauksissa likapyykkiä jähdytys Hyvä ilmastointi	Pesulan on laadittava oma ohjeistus Valvonta sisäisin auditoinnein
--	--	--	--	--	---

**2. Likaisen pyykin purku ja lajittelu**

<input checked="" type="checkbox"/> <b>Matala riski</b> <input type="checkbox"/> Kohtalainen riski <input type="checkbox"/> Suuri riski <input type="checkbox"/> Erittäin suuri riski	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pyykin joukossa olevat esineet</li> </ul>	<b>Henkilökunnan sairastumisvaara</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pistohaavat ym.</li> </ul>	Asiakkaan opastaminen Henkilökunnan suojaus	
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Matala riski</b> <input type="checkbox"/> Kohtalainen riski <input type="checkbox"/> Suuri riski <input type="checkbox"/> Erittäin suuri riski	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tautia aiheuttavat mikrobit</li> </ul> Mikrobit = bakteerit, sienet, itiöt, virukset, alkueläimet	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tartuntavaara</li> </ul>		
<input type="checkbox"/> Matala riski <input checked="" type="checkbox"/> <b>Kohtalainen riski</b> <input type="checkbox"/> Suuri riski <input type="checkbox"/> Erittäin suuri riski	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<b>Ristiinkontaminoitumisen vaara</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mikrobien leviäminen pölyn mukana puhtaaseen pyykkiin</li> </ul>	Ilmanpaine-ero / väliseinä / riittävä etäisyys	Mikäli pesulassa ei ole väliseinää likaisen ja puhtaan pyykin välillä, likapyykin lajittelun / käsittelyn lähellä olevasta puhtaasta pyykistä otetaan pintapuhtausnäyte kontaktimenetelmällä, esim. Hygicult-TPC testi tai vastaava 2 kk välein. Testin tulos saa olla enintään 20 pmy/10 cm <sup>2</sup> = 2 pmy/cm <sup>2</sup> , pmy = pesäkettä muodostava yksikkö. Hygicult menetelmää käytettäessä 20 pmy/Hygicult® puolisko.  Näytteitä otetaan vähintään 3/havainnointiva kohde. Kun pesulassa on väliseinä, näytteitä ei tarvitse ottaa. Mittaustulokset kirjataan mittauspöytäkirjaan.
<input type="checkbox"/> Matala riski <input checked="" type="checkbox"/> <b>Kohtalainen riski</b> <input type="checkbox"/> Suuri riski <input type="checkbox"/> Erittäin suuri riski	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Mikrobien leviäminen henkilökunnan välityksellä (kätet, vaatteet, työntekijät, huolto- ja siivoushenkilöt)</li> </ul>	Käsihygienian ja vaatteiden vaihto Henkilökunnalle on laadittu hygieniaohjeet Työnopastaminen ja kouluttaminen on järjestettävä Asianmukainen työvaatetus	Pesulan on laadittava oma ohjeistus Henkilökunta on opastettu ja koulutettu Riittävä varustus on olemassa Valvonta sisäisin auditoinnein Opastuksesta ja koulutuksesta on pidettävä kirjaa

Riskiluokat *)		Kriittiset käsittelyvaiheet	1. Vaara mikrobiologiselle likaantumiselle 2. Vaara/seuraukset loppukäyttäjälle/henkilökunnalle (pesulan itse määriteltävä)	Miten riski poistetaan tai sen todennäköisyyttä vähennetään	Miten mitataan / ohjeistetaan
Lähtötilanteen minimisuositus	Toimenpiteiden jälkeen				

\*) Lähtötilanteen riskiluokitus on suuntaa-antava minimitaso suositus. Pesuloiden on itse määriteltävä omien prosessiensa mukaisesti riskiluokitukset ennen ja jälkeen toimenpiteiden. Standardin liitteessä C on eräs esimerkki riskienarvioinnin mallista.

<input type="checkbox"/>	Matala riski	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mikrobien leviäminen kuljetusvälineiden välityksellä</li> </ul>	Kuljetusvälineiden puhdistaminen tavallisella pesuaineella	Pesulan on laadittava oma ohjeistus Valvonta sisäisin auditoinnein
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Kohtalainen riski</b>	<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>	Suuri riski	<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>	Erittäin suuri riski	<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>	Matala riski	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mikrobien leviäminen siivousvälineiden välityksellä</li> </ul>	Omat siivousvälineet likaisella ja puhtaalla puolella ja niiden säännöllinen puhdistaminen (kertakäyttövälineet / lämpödesinfektio, riittävä kuivaus) Siivousjärjestys puhtaasta likaiseen	Siivousvälineet oltava kunnossa (mopit, harjat, laikat) Pesulan on laadittava oma ohjeistus Valvonta sisäisin auditoinnein
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Kohtalainen riski</b>	<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>	Suuri riski	<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>	Erittäin suuri riski	<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>	Matala riski	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mikrobien leviäminen huoltotoimenpiteiden / -henkilöstön välityksellä</li> </ul>	Koneiden ja laitteiden huoltotoimenpiteiden jälkeen siivous	Pesulan on laadittava oma ohjeistus Valvonta sisäisin auditoinnein
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Kohtalainen riski</b>	<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>	Suuri riski	<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>	Erittäin suuri riski	<input type="checkbox"/>			

**3. Pesu**

<input type="checkbox"/>	Matala riski	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lämpötila</li> <li>Aika</li> <li>Kemikaalit</li> </ul> <p>CCP (Critical Control Point)</p>	<p><b>Mikrobien hengissä säilymisvaara</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desinfektio ei tapahdu (aika, lämpötila, kemikaalit riittämättömät)</li> </ul>	<p>Riittävät desinfektio-ohjelmat käytössä Riittävä prosessinvalvonta desinfektion varmistamiseksi</p>	<p><b>Lämpödesinfektio</b> Pesuvaiheen lämpötilan on oltava yhtäjaksoisesti vähintään 70 °C 10 min ja sitä on seurattava jatkuvasti Säännöllinen todellisen lämpötilan mittaus, putkikoneella ja linkoavilla koneilla kuukausittain</p> <p><b>Lämpökemiallinen desinfektio (matalalämpöpesu)</b> Pesulakohtaiset ohjeet valvottaville olosuhteille, esim. annostukselle, ajalle, lämpötilalle ja pH:lle ja niille päivittäinen valvonta</p> <p>Prosessin validoimiseksi on ajettava bakteerikangas (Enterococcus faecium) vähintään kerran vuodessa ja aina kun prosessiin tehdään muutoksia joilla on vaikutusta mikrobiologiseen puhtauteen. Hyväksytyssä tuloksessa ei saa olla kasvua. Jos saadaan hylätty tulos, tehdään tarvittavat prosessimuutokset ja testin uusinta.</p> <p>Pesulan on laadittava oma ohjeistus valvottaville olosuhteille ja noudattaminen on kirjattava seurantalomakkeeseen</p>
<input type="checkbox"/>	Kohtalainen riski	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	Suuri riski	<input type="checkbox"/>				
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Erittäin suuri riski</b>	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	Matala riski	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desinfektion varmistaminen konehäiriöiden ja/tai pidempiaikaisen seisokin ajan</li> </ul>	Putkikoneessa esim. yön yli seisoneen pyykin on saavutettava lämpö- tai kemiallinen desinfektio	Pesulan on laadittava ohjeistus Valvonta sisäisin auditoinnein	
<input type="checkbox"/>	Kohtalainen riski	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	Suuri riski	<input type="checkbox"/>				
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Erittäin suuri riski</b>	<input type="checkbox"/>				

Riskiluokat *)		Kriittiset käsittelyvaiheet	1. Vaara mikrobiologiselle likaantumiselle 2. Vaara/seuraukset loppukäyttäjälle/henkilökunnalle (pesulan itse määriteltävä)	Miten riski poistetaan tai sen todennäköisyyttä vähennetään	Miten mitataan / ohjeistetaan
Lähtötilanteen minimisuositus	Toimenpiteiden jälkeen				

\*) Lähtötilanteen riskiluokitus on suuntaa-antava minimitason suositus. Pesuloiden on itse määriteltävä omien prosessiensa mukaisesti riskiluokitukset ennen ja jälkeen toimenpiteiden. Standardin liitteessä C on eräs esimerkki riskienarvioinnin mallista.

<input type="checkbox"/> Matala riski <input type="checkbox"/> Kohtalainen riski <input checked="" type="checkbox"/> <b>Suuri riski</b> <input type="checkbox"/> Erittäin suuri riski	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vesi</li> <li>Pehmennin</li> <li>Pesukone ja puristin</li> <li>Talteenottosäiliöt ja -tankit</li> </ul>	<b>Uudelleen kontaminoitumisen vaara</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pesukoneissa mikrobikasvua</li> <li>Putkipesukoneen puristimessa/lingossa mikrobikasvua</li> <li>Pehmentimessä mikrobikasvua</li> <li>Talteenottosäiliössä/-tankeissa mikrobikasvua</li> </ul>	Pesukoneiden, putken puristimen ja lingon sekä talteenottosäiliöiden/-tankkien säännöllinen puhdistaminen / desinfiointi. Tarvittaessa vedenpehmentimen ionimassa vaihdetaan	Puhdistusväliä etsitään pintapuhtausnäytteiden avulla (esim. Hygicult®). Pehmennin: Vähintään 2 x vuosi, tulos enintään 10 pmy/10 cm <sup>2</sup> = 1 pmy/cm <sup>2</sup>
<input type="checkbox"/> Matala riski <input type="checkbox"/> Kohtalainen riski <input checked="" type="checkbox"/> <b>Suuri riski</b> <input type="checkbox"/> Erittäin suuri riski	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Lämpötilojen tarkistaminen / pesukoneiden lämpötila-anturit / -asetukset</li> </ul>		Putkikoneen thermostopin toiminta varmistettava vähintään kerran kuukaudessa. Sama koskee yksikkökoneen thermostopin toimintaa.
<input type="checkbox"/> Matala riski <input type="checkbox"/> Kohtalainen riski <input checked="" type="checkbox"/> <b>Suuri riski</b> <input type="checkbox"/> Erittäin suuri riski	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			Huuhteluveden / linko- / puristinveden säännölliset tarkistusmittaukset vähintään kerran kuukaudessa.	Putken huuhteluvedestä mitataan kokonaisbakteerit kontaktimenetelmällä, esim. Hygicult-TPC testi tai vastaava, säännöllisesti.  Tulos saa olla enintään 50 pmy/10 cm <sup>2</sup> (Hygicult® puolisko)  Tulokseksi kirjataan se näytteenottimen puolisko, jolla on enemmän pesäkkeitä  Mikäli yksikköpesukoneilla käytetään talteen otettua vettä huuhteluvetenä, kokonaisbakteerit mitataan viimeisestä huuhtelusta em. tavalla.  Mikäli putkesta ei saada huuhteluväsinäytettä, kokonaisbakteerit mitataan puristinvedestä.  Putken linko- tai puristinvedestä mitataan kokonaisbakteerit kontaktimenetelmällä, esim. Hygicult-TPC testi tai vastaava, säännöllisesti. Tulos saa olla max. 100 pmy/10 cm <sup>2</sup> (pesäkettä/ Hygicult® puolisko)  Vaihtoehtoisesti huuhteluvedestä / puristinvedestä voidaan lähettää näyte tutkittavaksi laboratorioon. Huuhteluveden bakteeripitoisuus saa olla enintään tasolla 10 <sup>4</sup> bakteeria/ml (= 5 pmy/cm <sup>2</sup> ).

Riskiluokat *)		Kriittiset käsittelyvaiheet	1. Vaara mikrobiologiselle likaantumiselle 2. Vaara/seuraukset loppukäyttäjälle/henkilökunnalle (pesulan itse määriteltävä)	Miten riski poistetaan tai sen todennäköisyyttä vähennetään	Miten mitataan / ohjeistetaan
Lähtötilanteen minimisuositus	Toimenpiteiden jälkeen				

\*) Lähtötilanteen riskiluokitus on suuntaa-antava minimitaso suositus. Pesuloiden on itse määriteltävä omien prosessiensa mukaisesti riskiluokitukset ennen ja jälkeen toimenpiteiden. Standardin liitteessä C on eräs esimerkki riskienarvioinnin mallista.

<input type="checkbox"/>	Matala riski	<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>	Kohtalainen riski	<input type="checkbox"/>			
<input checked="" type="checkbox"/>	Suuri riski	<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>	Erittäin suuri riski	<input type="checkbox"/>			
				Pehmentimen kautta tulevan veden säännölliset tarkastusmittaukset  Tarvittaessa vedenpehmentimen ionimassan vaihto.	Pehmennetty vesi on tutkittava / mitattava kontaktimenetelmällä, esim. Hygicult-TPC testi tai vastaava säännöllisesti kaksi kertaa vuodessa, jos ongelmia, useammin.  Tulos saa olla enintään 10 pmy/10 cm <sup>2</sup> (10 pesäkettä/ Hygicult® puolisko) Tulokseksi kirjataan se laattapuolisko, jossa on enemmän pesäkkeitä.  Kaikki mittaustulokset kirjataan mittauspöytäkirjaan.  Käytetyt kontaktitestit voi hävittää yhdyskuntajätteen joukossa.

#### 4. Kuljettimet

<input checked="" type="checkbox"/>	Matala riski	<input type="checkbox"/>	Pinnat	<b>Uudelleen kontaminoitumisen vaara</b>	Säännöllinen siivous ja pintojen puhdistaminen tavallisella pesuaineella ja puhtaalla liinalla	Pesulan on laadittava puhdistusohjelma
<input type="checkbox"/>	Kohtalainen riski	<input type="checkbox"/>	• Pöly	• Kuljettimissa mikrobikasvua	Kuljettimien huolto- ja korjaustoimenpiteiden jälkeen siivous	Valvonta sisäisin auditoinnein
<input type="checkbox"/>	Suuri riski	<input type="checkbox"/>		• Pinnat ja kulmat pölyisiä		
<input type="checkbox"/>	Erittäin suuri riski	<input type="checkbox"/>				

#### 5. Välivarastointi märkänä

<input type="checkbox"/>	Matala riski	<input type="checkbox"/>	<b>Välivarastointi märkänä</b>	<b>Uudelleen kontaminoitumisen vaara</b>	Käsittelyjärjestys vanhimmasta alkaen (FIFO)	Pesulan on laadittava ohjeistus
<input checked="" type="checkbox"/>	Kohtalainen riski	<input type="checkbox"/>		• Pyykki varastoidaan märkänä esim. yön tai viikonlopun yli, jolloin saattaa alkaa bakteerikasvu tai homehtuminen ilmassa olevien epäpuhtauksien vuoksi	Pyykin suojaaminen yön yli	Valvonta sisäisin auditoinnein
<input type="checkbox"/>	Suuri riski	<input type="checkbox"/>			Märkää pyykkiä ei jätetä pitkiksi ajoiksi odottamaan viimeistelyä	Suojaamiseen suositellaan kangasta, joka pestään säännöllisesti
<input type="checkbox"/>	Erittäin suuri riski	<input type="checkbox"/>				Mikäli pesulassa ei ole väliseinää katso kohta 2

#### 6. Rumpukuivaus

<input checked="" type="checkbox"/>	Matala riski	<input type="checkbox"/>	• Ilmavirta	<b>Uudelleen kontaminoitumisen vaara</b>	Patterien, putkistojen ja nukkasiihtien säännöllinen puhdistaminen	Pesulan on laadittava puhdistusohjelma
<input type="checkbox"/>	Kohtalainen riski	<input type="checkbox"/>	• Pinnat	• Ilman mukana tulevat bakteerit ja homeet	Sisään tulevan ilman ottoaikan valitsemiseen kiinnitettävä huomiota	Valvonta sisäisin auditoinnein
<input type="checkbox"/>	Suuri riski	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	Erittäin suuri riski	<input type="checkbox"/>				
<input checked="" type="checkbox"/>	Matala riski	<input type="checkbox"/>	• Polttimen säädöt (kaasulämm.)	• Puutteellinen kuivaus → homehtuminen, bakteerikasvu	Varmistetaan, että pyykki on kuivaa	Säännöllinen kuivaustuloksen toteaminen (tai mittaaminen)
<input type="checkbox"/>	Kohtalainen riski	<input type="checkbox"/>				Valvonta sisäisin auditoinnein
<input type="checkbox"/>	Suuri riski	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	Erittäin suuri riski	<input type="checkbox"/>				

Riskiluokat *)		Kriittiset käsittelyvaiheet	1. Vaara mikrobiologiselle likaantumiselle 2. Vaara/seuraukset loppukäyttäjälle/henkilökunnalle (pesulan itse määriteltävä)	Miten riski poistetaan tai sen todennäköisyyttä vähennetään	Miten mitataan / ohjeistetaan
Lähtötilanteen minimisuositus	Toimenpiteiden jälkeen				

\*) Lähtötilanteen riskiluokitus on suuntaa-antava minimitaso suositus. Pesuloiden on itse määriteltävä omien prosessiensa mukaisesti riskiluokitukset ennen ja jälkeen toimenpiteiden. Standardin liitteessä C on eräs esimerkki riskienarvioinnin mallista.

<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Matala riski</b>	<input type="checkbox"/>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Tekstiilin putoaminen lattialle kuivauksen yhteydessä</li> </ul>	Lattioiden säännöllinen siivous Lattialle pudonneiden, likaantuneiden tekstiilien ohjaus uusintapesuun	Pesulan on laadittava oma ohjeistus Valvonta sisäisin auditoinnein
<input type="checkbox"/>	Kohtalainen riski	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	Suuri riski	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	Erittäin suuri riski	<input type="checkbox"/>				

### 7. Tekstiilien välivarastointi pesulan sisällä (vaunut, säkkiradat)

<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Matala riski</b>	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Roskat</li> <li>Pöly</li> </ul>	<b>Uudelleen kontaminoitumisen vaara</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vaunuissa/ säkeissä roskia ja pölyä</li> <li>Pinnat huonokuntoisia</li> </ul>	Vaunujen/säkkien säännöllinen puhdistaminen, tarvittaessa pesu tavallisella pesuaineella Vaunujen/ säkkien kunnosta pidettävä huolta <ul style="list-style-type: none"> <li>pinnat oltava ehjät</li> </ul>	Pesulan laadittava oma ohjeistus Valvonta sisäisin auditoinnein
<input type="checkbox"/>	Kohtalainen riski	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	Suuri riski	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	Erittäin suuri riski	<input type="checkbox"/>				

<input type="checkbox"/>	Matala riski	<input type="checkbox"/>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Samojen pyykkialtaiden käyttö likaisella ja puhtaalla puolella</li> </ul>	Likaisella puolella käytettyjen vaunujen pesu aina ennen käyttöä puhtaalla puolella	
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Kohtalainen riski</b>	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	Suuri riski	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	Erittäin suuri riski	<input type="checkbox"/>				

### 8. Mankelointi, taitto, niputus

<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Matala riski</b>	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pinnat</li> <li>Pöly, vaha, öljy</li> <li>Ajonopeus</li> <li>Höyrynpaine</li> <li>Polttimen säädöt (kaasulämm.)</li> </ul>	<b>Uudelleen kontaminoitumisen vaara</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pyykin käsittelypinnoilla, koneissa tai laitteissa pölyä ja mikrobikasvua</li> </ul>	Säännöllinen pintojen ja laitteiden puhdistaminen Koneiden ja laitteiden huolto- ja korjaustoimenpiteiden jälkeen siivous	Pesulan on laadittava oma puhdistusohjelma Valvonta sisäisin auditoinnein
<input type="checkbox"/>	Kohtalainen riski	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	Suuri riski	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	Erittäin suuri riski	<input type="checkbox"/>				

<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Matala riski</b>	<input type="checkbox"/>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Lattialle putoaminen käsittelyn yhteydessä</li> </ul>	Säännöllinen lattioiden siivous Lattialle pudonneiden likaantuneiden tekstiilien ohjaus uusintapesuun	
<input type="checkbox"/>	Kohtalainen riski	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	Suuri riski	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	Erittäin suuri riski	<input type="checkbox"/>				

<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Matala riski</b>	<input type="checkbox"/>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Henkilökunnan käsihygieniassa ja työvaatteiden puhtaudessa puutteita, mikrobien tarttuminen tekstiileihin</li> </ul>	Henkilökunnalla hygieniaohjeet Työn opastaminen ja kouluttaminen Asianmukainen työvaatetus	Pesulan on laadittava oma ohjeistus ja valvottava sisäisin auditoinnein Opastuksesta ja koulutuksesta pidettävä kirjaa
<input type="checkbox"/>	Kohtalainen riski	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	Suuri riski	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	Erittäin suuri riski	<input type="checkbox"/>				

<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Matala riski</b>	<input type="checkbox"/>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Puutteellinen kuivaus → homehtuminen, bakteerikasvu</li> </ul>	Oikeat mankelin ajonopeudet takaavat kuivumisen Höyrynpaineen valvonta Varmistetaan, että pyykki on kuivaa	Ajonopeudet määriteltä Noudattaminen tarkistetaan säännöllisesti sisäisin auditoinnein Säännöllinen kuivaustuloksen toteaminen (mittaaminen)
<input type="checkbox"/>	Kohtalainen riski	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	Suuri riski	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	Erittäin suuri riski	<input type="checkbox"/>				

Riskiluokat *)		Kriittiset käsittelyvaiheet	1. Vaara mikrobiologiselle likaantumiselle 2. Vaara/seuraukset loppukäyttäjälle/henkilökunnalle (pesulan itse määriteltävä)	Miten riski poistetaan tai sen todennäköisyyttä vähennetään	Miten mitataan / ohjeistetaan
Lähtötilanteen minimisuositus	Toimenpiteiden jälkeen				

\*) Lähtötilanteen riskiluokitus on suuntaa-antava minimitason suositus. Pesuloiden on itse määriteltävä omien prosessiensa mukaisesti riskiluokitukset ennen ja jälkeen toimenpiteiden. Standardin liitteessä C on eräs esimerkki riskienarvioinnin mallista.

### 9. Tunneliviimeistely, prässäys

<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Matala riski</b> Kohtalainen riski Suuri riski Erittäin suuri riski	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kuivausilma</li> <li>Höyrynpaine</li> <li>Höyryn laatu</li> <li>Pinnat</li> <li>Polttimen säädöt (kaasulämm.)</li> </ul>	<b>Uudelleen kontaminoitumisen vaara</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tunnelin kuivausilman mukana tulevat bakteerit ja homeet</li> </ul>	Patterien, ilmakanavien ja nukkasiihtien säännöllinen puhdistus Sisään tulevan ilman ottoapaikan valitsemiseen kiinnitettävä huomiota	Pesulan on laadittava oma ohjeistus Valvonta sisäisin auditoinnein
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Matala riski</b> Kohtalainen riski Suuri riski Erittäin suuri riski	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vaatteiden putoaminen tunneliin tai lattialle käsittelyn yhteydessä</li> </ul>	Tunnelin ja lattioiden säännöllinen siivous Lattialle ja tunneliin pudonneiden, likaantuneiden ohjaus uusintapesuun	Pesulan on laadittava oma ohjeistus Valvonta sisäisin auditoinnein
<input type="checkbox"/>	<b>Matala riski</b> <b>Kohtalainen riski</b> Suuri riski Erittäin suuri riski	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Puutteellinen kuivaus → homehtuminen, bakteerikasvu</li> </ul>	Oikeat ajonopeudet takaavat kuivumisen Höyrynpaineen tai lämpötilan valvonta	Ajonopeudet määritelty ja tiedossa Säännöllinen kuivaustuloksen toteaminen
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Matala riski</b> Kohtalainen riski Suuri riski Erittäin suuri riski	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Höyryssä epäpuhtauksia</li> </ul>	Lauhteenpoistimien puhdistaminen	Ennakkohuolto-ohjelma Valvonta sisäisin auditoinnein
<input type="checkbox"/>	<b>Matala riski</b> <b>Kohtalainen riski</b> Suuri riski Erittäin suuri riski	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Henkilökunnan käsihygieniassa ja työvaatetuksessa puutteita</li> </ul>	Henkilökunnalla hygieniaohjeet Työnopastaminen ja kouluttaminen Asianmukainen työvaatetus	Pesulan on laadittava oma ohjeistus Valvonta sisäisin auditoinnein Opastuksesta ja koulutuksesta on pidettävä kirjaa

### 10. Välivarastointi kuivana

<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Matala riski</b> Kohtalainen riski Suuri riski Erittäin suuri riski	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pinnat</li> <li>Aika</li> </ul>	<b>Uudelleen kontaminoitumisen vaara</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hyllyt ja pinnat pölyiset</li> </ul>	Asianmukaiset varastointitilat Säännöllinen siivous	Pesulan on laadittava oma siivousohjelma Valvonta sisäisin auditoinnein
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Matala riski</b> Kohtalainen riski Suuri riski Erittäin suuri riski	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Homehtuminen ja pölyntyminen varastoinnin aikana</li> </ul>	Pitkään varastossa seisovien tuotteiden peittäminen	Mikäli pesulassa ei ole väliseinää katso kohta 2

Riskiluokat *)		Kriittiset käsittelyvaiheet	1. Vaara mikrobiologiselle likaantumiselle 2. Vaara/seuraukset loppukäyttäjälle/henkilökunnalle (pesulan itse määriteltävä)	Miten riski poistetaan tai sen todennäköisyyttä vähennetään	Miten mitataan / ohjeistetaan
Lähtötilanteen minimisuositus	Toimenpiteiden jälkeen				

\*) Lähtötilanteen riskiluokitus on suuntaa-antava minimitason suositus. Pesuloiden on itse määriteltävä omien prosessiensa mukaisesti riskiluokitukset ennen ja jälkeen toimenpiteiden. Standardin liitteessä C on eräs esimerkki riskienarviointin mallista.

**11. Pakkaus**

<input checked="" type="checkbox"/> Matala riski <input type="checkbox"/> Kohtalainen riski <input type="checkbox"/> Suuri riski <input type="checkbox"/> Erittäin suuri riski	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pakkausvälineet</li> <li>Pakkausmateriaalit</li> </ul>	<b>Uudelleen kontaminoitumisen vaara</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pakkausvälineissä (rullakot, laatikot, pakkauslaitteet) pölyä ja likaa</li> </ul>	Pakkausvälineiden (rullakot, laatikot) puhdistaminen ennen puhtaan pyykin pakkaamista Pakkauskoneiden ja laitteiden säännöllinen puhdistaminen	Pesulan on laadittava oma ohjeistus Valvonta sisäisin auditoinnein  Mikäli pesulassa ei ole väliseinää katso kohta 2
<input checked="" type="checkbox"/> Matala riski <input type="checkbox"/> Kohtalainen riski <input type="checkbox"/> Suuri riski <input type="checkbox"/> Erittäin suuri riski	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Pakkausmateriaaleissa (suojahuput, säkit, muovit) mikrobeja</li> </ul>	Säckien ja rullakkohuppujen peseminen ennen uudelleen käyttöä	
<input checked="" type="checkbox"/> Matala riski <input type="checkbox"/> Kohtalainen riski <input type="checkbox"/> Suuri riski <input type="checkbox"/> Erittäin suuri riski	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Tuotteiden putoaminen lattialle pakkaamisen yhteydessä</li> </ul>	Lattioiden ja pöytien säännöllinen siivous Lattialle pudonneiden, likaantuneiden tekstiilien ohjaaminen uusintapesuun	
<input checked="" type="checkbox"/> Matala riski <input type="checkbox"/> Kohtalainen riski <input type="checkbox"/> Suuri riski <input type="checkbox"/> Erittäin suuri riski	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Henkilökunnan käsihygieniassa ja työvaatetuksessa puutteita</li> </ul>	Henkilökunnalla hygieniaohjeet Työnopastaminen ja kouluttaminen Asianmukainen työvaatetus	Opastuksesta ja koulutuksesta on pidettävä kirjaa

**12. Kuljetus**

<input type="checkbox"/> Matala riski <input checked="" type="checkbox"/> Kohtalainen riski <input type="checkbox"/> Suuri riski <input type="checkbox"/> Erittäin suuri riski	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<b>Uudelleen kontaminoitumisen vaara</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pyykin likaantuminen / mikrobien siirtyminen likaisesta puhtaaseen pyykkiin kuljetuksen aikana</li> </ul>	Pyykin huolellinen suojaaminen kuljetusvälineissä Likaisen ja puhtaan pyykin huolellinen erottaminen kuljetuksen aikana tai erillinen kuljetus likaiselle ja puhtaalle pyykille	Pesulan on laadittava oma ohjeistus ja mainittava hygieniavaatimuksista kuljetussopimuksessa Valvonta sisäisin auditoinnein
<input type="checkbox"/> Matala riski <input checked="" type="checkbox"/> Kohtalainen riski <input type="checkbox"/> Suuri riski <input type="checkbox"/> Erittäin suuri riski	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Autoissa oleva lika ja kosteus lisäävät mikrobikasvua</li> </ul>	Autojen sisätilojen säännöllinen puhdistaminen	Silmämääräinen valvonta
<input type="checkbox"/> Matala riski <input checked="" type="checkbox"/> Kohtalainen riski <input type="checkbox"/> Suuri riski <input type="checkbox"/> Erittäin suuri riski	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Kuljettajan käsihygieniassa, työvaateuksissa tai työtavoissa puutteita</li> </ul>	Kuljetuksen hygieniaohjeet Työnopastaminen ja kouluttaminen Asianmukainen työvaatetus	Pesulan on laadittava oma ohjeistus Valvonta sisäisin auditoinnein Opastuksesta ja koulutuksesta on pidettävä kirjaa

Riskiluokat *)		Kriittiset käsittelyvaiheet	1. Vaara mikrobiologiselle likaantumiselle 2. Vaara/seuraukset loppukäyttäjälle/henkilökunnalle (pesulan itse määriteltävä)	Miten riski poistetaan tai sen todennäköisyyttä vähennetään	Miten mitataan / ohjeistetaan
Lähtötilanteen minimisuositus	Toimenpiteiden jälkeen				

\*) Lähtötilanteen riskiluokitus on suuntaa-antava minimitason suositus. Pesuloiden on itse määriteltävä omien prosessiensa mukaisesti riskiluokitukset ennen ja jälkeen toimenpiteiden. Standardin liitteessä C on eräs esimerkki riskienarvioinnin mallista.

### 13. Huoltotoimet ja koneasennukset

<input checked="" type="checkbox"/> <b>Matala riski</b> <input type="checkbox"/> Kohtalainen riski <input type="checkbox"/> Suuri riski <input type="checkbox"/> Erittäin suuri riski	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kunnossapito</li> <li>Puhtaanapito</li> </ul>	<b>Uudelleen kontaminoitumisen vaara</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pyykin likaantuminen koneasennusten ja koneiden huollon aikana / vuoksi</li> </ul>	Pyykin / kuljettimien / pintojen / koneiden suojaaminen tai siirtäminen huollon tai koneasennusten ajaksi Likaantuneiden pesu	Pesulan on laadittava oma hygieniaohjeistus kunnossapidolle Koneasennuksista on tehtävä ennakolta mikrobiologisen laadun riskiarviointi Valvonta sisäisin auditoinnein
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Matala riski</b> <input type="checkbox"/> Kohtalainen riski <input type="checkbox"/> Suuri riski <input type="checkbox"/> Erittäin suuri riski		<ul style="list-style-type: none"> <li>Puutteellinen siivous huoltotyön jälkeen</li> </ul>	Huoltotyön jälkien huolellinen siivous	
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Matala riski</b> <input type="checkbox"/> Kohtalainen riski <input type="checkbox"/> Suuri riski <input type="checkbox"/> Erittäin suuri riski		<ul style="list-style-type: none"> <li>Huoltohenkilökunnan käsihygieniassa, työvaatetuksessa tai työtavoissa puutteita</li> </ul>	Huoltohenkilökunnalla hygieniaohjeet Työnopastaminen ja kouluttaminen Asianmukainen työvaatetus Vaatteiden säännöllinen vaihtaminen	Opastuksesta ja koulutuksesta on pidettävä kirjaa
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Matala riski</b> <input type="checkbox"/> Kohtalainen riski <input type="checkbox"/> Suuri riski <input type="checkbox"/> Erittäin suuri riski		<ul style="list-style-type: none"> <li>Siivousvälineiden likaisuus</li> <li>Työtavoissa puutteita</li> </ul>	Siivousvälineiden kunto Oikea työjärjestys (puhtaista kohteista likaisempiin kohteisiin)	Pesulan on laadittava siivousohjeistus ja opastettava se myös ulkopuoliselle yhteistyökumppanille Valvonta sisäisin auditoinnein



**PESUPROSESSIN LAADUNVARMISTUS**

Kriittiset käsittelyvaiheet, CP	Mitä seuraa, riskit	Miten riski poistetaan tai sen todennäköisyyttä vähennetään	Ohjeistetaan ja dokumentoidaan Miten mitataan, min. mittaustiheys	Ohjearvot tai todentaminen
Sisääntuleva vesi  Fe-, Cu- ja Mn pitoisuus	Toimivat katalyysaattoreina, vahingoittavat kuituja	Suodatetaan katalyysaattoritekijät pois Tarkastetaan putkien materiaali ja muutetaan tarvittaessa, huomioidaan myös pesulassa mahdollisesti oleva tankki raakavedelle	Arvojen tarkistus kunnalliselta vesilaitokselta, todistus/ dokumentti 1x vuosi Jos oma raakavesi, teetetään analyysi 1x vuosi	Fe < 0,20 mg/l Cu < 0,05 mg/l Mn < 0,05 mg/l
Kovuus	Pesutulos huono	Ionimassan elvytys oikealla tiheydellä	Mitataan säännöllisesti	Pesulakohtainen ohjeistus
<b>Olosuhdevalvonta on prosessi- ja pesulakohtaista.</b>				
Pesuprosessi			Lajitelmakohtaisen pesuohjelmat dokumentoidaan	Pesutuloksen vaikuttavuutta voidaan tarvittaessa todentaa 10/25/50 pesun koekankailla. Koekankaalla voidaan tutkia mm. - fluiditeettia <sup>1)</sup> , valkoisuusarvoa <sup>2)</sup> Kertapesukangasta verrataan edellisiin kertapesukankaisiin visuaalisesti. Tuloksia tarkastellaan pesula- ja testimenetelmäkohtaisesti.
Lämpötila	Vaiuttaa pesutulokseen	Seurataan säännöllisesti (käytön varmistus)	Jatkuva lämpötilamittaus (tallentava) <b>tai</b> manuaalinen lämpötilamittaus kahdesta pisteestä 1x vk (tiedot tallennettava)	Mittareiden toimivuuden valvonta: veden lämpötilamittaus 1x kk <b>tai</b> loggerin läpiajo
Pesu- ja apuaineannostus	Pesutulos huono	Annostuksen oikeellisuuden ja toimivuuden varmistaminen	Annostus 1. Automaattinen annostelu- ja valvontajärjestelmä 2. Ei automaattista valvontajärjestelmää: määritellään päivittäiset varmistus- ja ennakkohuoltotoimenpiteet	Hälytys- ja lukemat: Pesulakohtaiset ohjeistukset
		Seurataan pääpesun pH-tasoa Jatkuvatoimiset pesukoneet ja yksikköpesukoneet	<u>pH-mittaus</u> 1) Jatkuva automaattinen pH-mittaus <b>tai</b> säännöllinen pH-liuskamittaus 1x vk <b>ja</b> aina prosessia muutettaessa 2) Mittareiden kalibrointi 1x vk, puhdistus 1x pv <b>tai</b> käytön jälkeen	<> 0,2 → kalibrointi
Huuhtelu	Tekstiileihin jää jäämiä: Pyykki kellastuu Aiheuttaa ihoärsytystä	Seurataan alkalijäämiä Jatkuvatoimiset pesukoneet	<u>Pesuainejäämien mittaus</u> 1) pH-mittaus jatkuvana <b>tai</b> säännöllisenä pH-liuskamittauksena 1 krt/vk <b>ja/tai</b> säännöllinen sähkönjohtokykymittaus 2) Säännöllinen titraus 1x kk <b>ja lisäksi</b> ongelmatilanteissa <b>tai</b> prosessia muutettaessa	Suositus (esimerkki): alle 0,1 g/l laskettuna natriumhydroksidiksi tai 2,5 mmol/l pH 5-8 (voi vähentää tuloveden alkalisuuden)
		Yksikköpesukoneet	Mittaus 1x kk <b>ja</b> aina kun prosessia muutetaan	
		Seurataan muita jäämiä	Jos käytetään hypokloriittia, liuskamittaus 1x vk	Hypokloriittivalkaisussa ei saa olla kloorijäämiä
		Yksikköpesukone Jatkuvatoiminen pesukone	Jos käytetään vetyperoksidi/peretikkahappoa, liuskamittaus 1x vk	Pesulakohtaiset ohjeistukset Raja-arvot käytetyn pesumenetelmän mukaisesti
Veden virtaukset		Jatkuvatoiminen pesukone	Virtauskontrolli 1x pv <b>ja</b> kokonaiskulutuksen seuranta	

Esimerkkejä arvoista (testimenetelmät ovat pesulakohtaisia):

- 1) fluiditeetti kevyesti likaiset ≤ 4, normaali likaiset ≤ 6, erittäin likaiset ≤ 9
- 2) valkoisuusarvo puuvilla ≥ 0, polyesteripuuvilla ≥ 0