

BRANSCHRIKTLINJER

HANTVERKSMÄSSIG TILLVERKNING AV MEJERIPRODUKTER

Del 3
ARBETSSHEMA
PRODUKTER



ELDRIMNER

Nationellt resurscentrum
för mathantverk

INNEHÅLL

3.1 PASTÖRISERAD MJÖLK	4
3.2 GRÄDDE – SYRAD GRÄDDE	6
3.3 SMÖR	9
3.4 SYRADE MJÖLKPRODUKTER	14
3.5 FÄRSKOST	18
3.6 OST	22
3.7 MESEPRODUKTER	27
3.8 VASSLEPROTEINOST/ALBUMINOST	29

Hänvisningar i detta blad avser ”Del 2 Grundförutsättningar” om inte annat anges.

Moment markerade med kursiv stil är valbara.

Teckenförklaring

! Medel risk

!! Hög risk

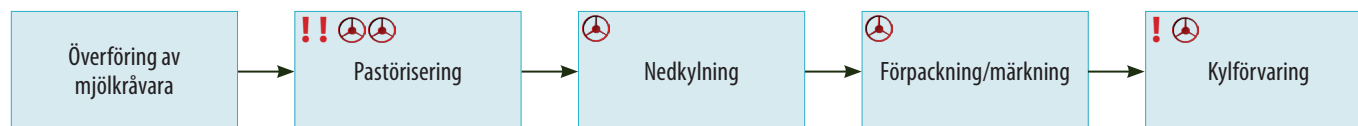
Arbetsmoment som går att styra

⚠ Arbetsmoment som är mätbara, går att styra

⚠⚠ samt kritiska för produktens säkerhet.

3.1 PASTÖRISERAD MJÖLK




FLÖDESSHEMA



ARBETSSHEMA

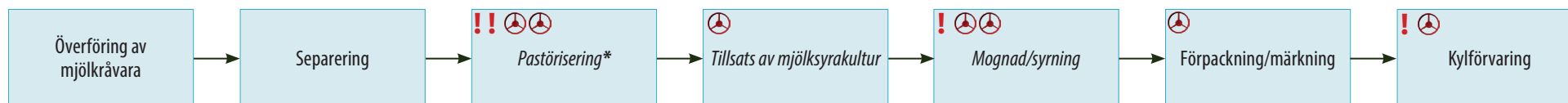
ARBETSMOMENT	VILKA ÄR FARORNA	FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER	KONTROLL OCH ÖVERVAKNING MÄTMETOD/FREKVENS/GRÄNSVÄRDE VERIFIERING/DOKUMENTATION	KORRIGERANDE ÅTGÄRDER
Överföring av mjölkråvara	Tillförsel av oönskade mikroorganismer från utrustning.	Se "Diskning, Desinfektion och Rengöring".	Kontrollera att utrustningen är ren före användning genom visuell kontroll och känn eventuellt på ytor, speciellt i skrymslen och vrår.	
Pastörisering	!! Otillräcklig avdödning av oönskade mikroorganismer.	Se "Pastörisering".	Kontrollera tid och temperatur för varje pastörisering. 63 °C i 30 minuter alternativt 72 °C i 15 sekunder eller annan temperatur/tid som ger motsvarande effekt. Dokumentera tid och temperatur i produktionsprotokoll. Verifiering: Regelbunden kontroll av att termometer visar rätt värde.	⚠️⚠️ Omedelbar korrigerande åtgärd: Förläng tiden eller höj temperaturen. Framtida korrigerande åtgärd: Åtgärda eventuella problem med värmning.

tabellen fortsätter på nästa sida »

ARBETSMOMENT	VILKA ÄR FARORNA	FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER	KONTROLL OCH ÖVERVAKNING MÄTMETOD/FREKVENNS/GRÄNSVÄRDE VERIFIERING/DOKUMENTATION	KORRIGERANDE ÅTGÄRDER
Nedkylning	Tillväxt av oönskade mikroorganismer om nedkylningen sker för långsamt.	Kyl mjölken snabbt.	Kontrollera mjölkens temperatur efter tre timmar, den ska då vara max 4 °C. Verifiering: Regelbunden kontroll av att termometer visar rätt värde.	 Omedelbar korrigerande åtgärd: Sätt en kortare hållbarhet på denna produkt. Framtida korrigerande åtgärd: Åtgärda eventuella problem med kylningshastigheten.
Förpackning, märkning	Tillförsel av oönskade mikroorganismer via utrustning och hantering.	Var noga med den personliga hygien och ha rena kläder. Se "Allmän hygien". Förvara förpackningar torrt och rent. Se "Diskning, desinfektion och rengöring".	Kontrollera att förpackningsmaterialet är rent respektive torrt före användning.	
	Felaktigt märkta produkter.	Se Del 1 Guide "Märkning och presentation av livsmedel".	Kontrollera att alla produkter är korrekt märkta.	 Omedelbar korrigerande åtgärd: Märk om felmärkta produkter. Framtida korrigerande åtgärd: Ha som rutin att kontrollera märkning regelbundet.
Kylförvaring	! Otillräcklig kylförvaring kan ge tillväxt av oönskade mikroorganismer.	Flytta den förpackade produkten till kyl, så snabbt som möjligt. Se "Kylförvaring".	Kontrollera att kylförvaringstemperaturen är max 8 °C. Se även Del 1 Guide "Provtagning enligt förordning (EG) nr 2073/2005 om mikrobiologiska kriterier". Verifiering: Regelbunden kontroll av att termometer visar rätt värde.	 Omedelbar korrigerande åtgärd: Sätt en kortare hållbarhet på denna produkt. Framtida korrigerande åtgärd: Åtgärda eventuella problem med kylning.

3.2 GRÄDDE – SYRAD GRÄDDE

FLÖDESSCHEMA








Det här arbetsschemat gäller både för grädde och syrade produkter, till exempel gräddfil, med grädde som bas. Skillnaden består i om grädden syras eller ej.

* All grädde som säljs för direktkonsumtion ska pastöriseras.



ARBETSSCHEMA

ARBETSMOMENT	VILKA ÄR FARORNA	FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER	KONTROLL OCH ÖVERVAKNING MÄTMETOD/FREKVENNS/GRÄNSVÄRDE VERIFIERING/DOKUMENTATION	KORRIGERANDE ÅTGÄRDER
Överföring av mjölkråvara	Tillförsel av oönskade mikroorganismer från utrustning.	Se "Diskning, Desinfektion och Rengöring".	Kontrollera att utrustningen är ren före användning genom visuell kontroll och känn eventuellt på ytor, speciellt i skrymslen och vrår.	
Separering	Dåligt rengjord utrustning kan ge tillförsel av oönskade mikroorganismer.	Montera isär och diska separatorn snarast efter varje användningstillfälle. Torka separatordelarna på ett rent underlag i en ren och luftig omgivning. Se "Diskning, desinfektion och rengöring".	Kontrollera att utrustningen är ren före användning genom visuell kontroll och känn eventuellt på ytor, speciellt i skrymslen och vrår. Om grädden ska kylas direkt, sätt på locket på kärlet och kyl grädden, helst i vattenbad.	

tabellen fortsätter på nästa sida »

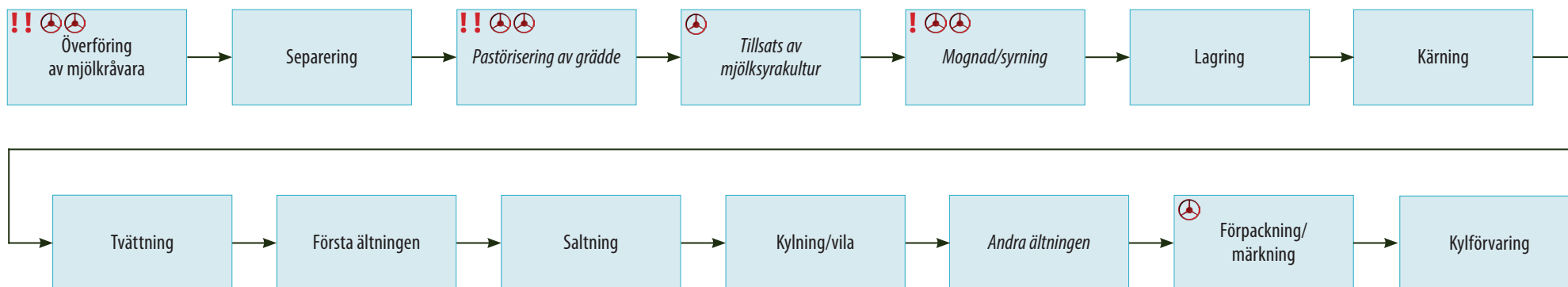
ARBETSMOMENT	VILKA ÄR FARORNA	FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER	KONTROLL OCH ÖVERVAKNING MÄTMETOD/FREKVENNS/GRÄNSVÄRDE VERIFIERING/DOKUMENTATION	KORRIGERANDE ÅTGÄRDER
<p>Pastörisering (All grädde som säljs för direktkonsumtion ska pastöriseras)</p>	<p>!! Otillräcklig avdödning av oönskade mikroorganismer.</p>	<p>Se "Pastörisering".</p>	<p>Kontrollera tid och temperatur för varje pastörisering. Observera att grädde brukar högpastöriseras vid 95 °C i 3–5 sek. Temperatur och tid kontrolleras vid varje produktionsstillfälle och dokumenteras i produktionsprotokoll.</p> <p>Verifiering: Regelbunden kontroll att termometern visar rätt värde.</p>	<p>  Omedelbar korrigerande åtgärd: Förläng tiden eller höj temperaturen.</p> <p>Framtida korrigerande åtgärd: Åtgärda eventuella problem med värmning.</p>
<p>Tillsats av mjölksyrakultur</p>	<p>Tillväxt av oönskade mikroorganismer på grund av mjölksyrakultur med dålig aktivitet.</p>	<p>Använd bara mjölksyrakultur som har en frisk, syrlig doft, god smak och normal konsistens. Förvara mjölksyrakulturen kallt (2–4 °C) och använd inte mjölksyrakultur som är äldre än 1 vecka. Ha alltid en frystorkad kultur i reserv. Se "Syrning" samt "Tillverkning av syrakultur".</p>	<p>Kontrollera kulturens ålder, smak, doft och konsistens samt pH-värde, pH på kulturen bör vara 4,5–4,6. Dokumentera i produktionsprotokoll.</p>	<p> Omedelbar korrigerande åtgärd: Om mjölksyrakulturen är för gammal, felaktig smak/konsistens eller har för högt pH använd frystorkad mjölksyrakultur, se "Syrning med DVS-kultur".</p> <p>Framtida korrigerande åtgärd: Byt ut mjölksyrakulturen och utred orsakerna till den dåliga aktiviteten.</p>
<p>Mognad/syrning</p>	<p>! Tillväxt av oönskade mikroorganismer, till exempel på grund av otillräcklig syrning.</p>	<p>Mogna grädden i en temperatur som är anpassad till den aktuella mjölksyrakulturen.</p>	<p>Smaka och lukta samt mät pH på grädden. Dokumentera i produktionsprotokoll.</p> <p>Verifiering: Regelbunden kontroll av att pH-metern visar rätt värde.</p>	<p>  Omedelbar korrigerande åtgärd: Kassera grädden om syrningen inte fungerat som väntat.</p> <p>Framtida korrigerande åtgärd: Utred varför syrningen inte fungerat och åtgärda. Möjliga orsaker kan till exempel vara mjölksyrakultur med dålig aktivitet eller syrningshämmande substanser i mjölkkrävaran.</p>

tabellen fortsätter på nästa sida »

ARBETSMOMENT	VILKA ÄR FARORNA	FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER	KONTROLL OCH ÖVERVAKNING MÄTMETOD/FREKVENNS/GRÄNSVÄRDE VERIFIERING/DOKUMENTATION	KORRIGERANDE ÅTGÄRDER
Förpackning/ märkning	Tillförsel av oönskade mikroorganismer via utrustning och hantering.	Var noga med den personliga hygien och ha rena kläder. Se "Allmän hygien". Förvara förpackningar torrt och rent. Se "Diskning, desinfektion och rengöring".	Kontrollera att förpackningsmaterialet är rent respektive torrt före användning.	
	Felaktigt märkta produkter.	Se Del 1 Guide "Märkning och presentation av livsmedel".	Kontrollera att alla produkter är korrekt märkta.	 <p>Omedelbar korrigerande åtgärd: Märk om felmärkta produkter.</p> <p>Framtida korrigerande åtgärd: Ha som rutin att kontrollera märkning regelbundet.</p>
Kylförvaring	! Otillräcklig kylförvaring kan ge tillväxt av oönskade mikroorganismer.	Flytta den förpackade produkten till kyl, så snabbt som möjligt. Se "Kylförvaring".	Kontrollera att kylförvaringstemperaturen är max 8 °C. Se även Del 1 Guide "Provtagning enligt förordning (EG) nr 2073/2005 om mikrobiologiska kriterier". Verifiering: Regelbunden kontroll av att termometer visar rätt värde.	 <p>Omedelbar korrigerande åtgärd: Sätt en kortare hållbarhet på denna produkt.</p> <p>Framtida korrigerande åtgärd: Åtgärda eventuella problem med kylning.</p>

3.3 SMÖR


FLÖDESSCHEMA






Det här arbetsschemat gäller för separering och kärning av smör och vasslesmör.

Smör ska innehålla max 16 % vatten enligt förordning (EG) nr 1234/2007 Artikel 28.

ARBETSSCHEMA

ARBETSMOMENT	VILKA ÄR FARORNA	FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER	KONTROLL OCH ÖVERVAKNING MÄTMETOD/FREKVENNS/GRÄNSVÄRDE VERIFIERING/DOKUMENTATION	KORRIGERANDE ÅTGÄRDER
Överföring av mjölkråvara	Förorening med oönskade mikroorganismer från utrustning.	Se "Diskning, desinfektion och rengöring".	Kontrollera att utrustningen är ren före användning genom visuell kontroll och känn eventuellt på ytor, speciellt i skrymslen och vrår.	
	!! Mjölkråvara av otillräcklig mikrobiologisk kvalitet.	Ha koll på celltal och bakterietal via eventuella tankmjölkskvitton eller lämna in egna mjölkprov för analys. Be mjölkleverantören meddela om det har gått någon mjölk från "S.aureus-kor" i tanken eller om något annat avvikande skett. Se avsnitt "Mjölkråvaran". Regelbunden mätning med CMT på individnivå i besättningen ger en uppfattning om besättningens juverhälsa. Regelbundna laktofermenteringstest ger en översiktlig bild av mjölkens hygieniska kvalitet. Testet visar dels på mjölkens självsyrande förmåga, dels vilken som är den dominerande bakteriefloran, mjölksyrabakterier eller oönskade bakterier. Se "Självsyrningstest och egen mjölksyrakultur" i Fäbodnäringens branschriktlinjer.	Branschen rekommenderar* att ystmjölken bör ha: » Celltal ≤200 000 för komjolk, ett högre tal kan accepteras för get- och fårmjolk » Bakterietal ≤15 000 cfu/ml » CMT ska inte skilja sig åt mellan olika juverdelar. Dokumentera resultatet i ystningsprotokollet i efterhand. Verifiering: Jämför resultat från celltal/bakterietal med resultat från processhygienkriterier. * Se "Del 2 Grundförutsättningar, "Mjölkråvara", Branschens tumregel/ rekommendation.	 Omedelbar korrigerande åtgärd: Anpassa produktionen till mjölk kvalitén. Om ystmjölkens analysresultat är högre än angivna rekommenderade värden fortsättningsvis pastöriseras tills nya resultat finns att tillgå. Alternativt lämna in prov för analys av E. coli på smör. Framtida korrigerande åtgärd: Vid avvikelser utred orsakerna. Byt eventuellt mjölkleverantör.
Separering	Dåligt rengjord utrustning kan förorena med oönskade mikroorganismer.	Montera isär och diska separatorn snarast efter varje användningstillfälle. Torka separatordelarna på ett rent underlag i en ren och luftig omgivning. Se "Diskning, Desinfektion och Rengöring".	Kontrollera att utrustningen är ren före användning genom visuell kontroll och känn eventuellt på ytor, speciellt i skrymslen och vrår. Om grädden ska kylas direkt; sätt på locket på kärlet och kyl grädden i vattenbad.	

tabellen fortsätter på nästa sida »

ARBETSMOMENT	VILKA ÄR FARORNA	FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER	KONTROLL OCH ÖVERVAKNING MÄTMETOD/FREKVENNS/GRÄNSVÄRDE VERIFIERING/DOKUMENTATION	KORRIGERANDE ÅTGÄRDER
Pastörisering av grädde	!! Otillräcklig avdödning av oönskade mikroorganismer.	Se "Pastörisering".	Kontrollera tid och temperatur för varje pastörisering. Observera att grädde brukar högpastöriseras vid 95 °C i 3–5 sekunder. Temperatur och tid kontrolleras vid varje produktionsstillfälle och dokumenteras i produktionsprotokoll. Verifiering: Regelbunden kontroll av att termometer visar rätt värde.	 Omedelbar korrigerande åtgärd: Förläng tiden eller höj temperaturen. Framtida korrigerande åtgärd: Åtgärda eventuella problem med värmning.
Tillsats av mjölksyrakultur	Tillväxt av oönskade mikroorganismer på grund av mjölksyrakultur med dålig aktivitet.	Använd bara mjölksyrakultur som har en frisk, syrlig doft, god smak och normal konsistens. Förvara mjölksyrakulturen kallt (2–4 °C) och använd inte mjölksyrakultur som är äldre än 1 vecka. Ha alltid en frystorkad kultur i reserv. Se "Syrning" samt "Tillverkning av syrakultur".	Kontrollera kulturens ålder, smak, doft och konsistens samt pH-värde, pH på kulturen bör vara 4,5–4,6. Dokumentera i produktionsprotokoll.	 Omedelbar korrigerande åtgärd: Om mjölksyrakulturen är för gammal, felaktig smak/konsistens eller har för högt pH använd frystorkad mjölksyrakultur, se "Syrning med DVS-kultur". Framtida korrigerande åtgärd: Byt ut mjölksyrakulturen och utred orsakerna till den dåliga aktiviteten.
Mognad/syrning	! Tillväxt av oönskade mikroorganismer, till exempel på grund av otillräcklig syrning.	Mogna grädden i en temperatur som är anpassad till den aktuella mjölksyrakulturen.	Smaka och lukta samt mät pH på grädden. Dokumentera i produktionsprotokoll.	 Omedelbar korrigerande åtgärd: Kassera grädden om syrningen inte fungerat som väntat. Framtida korrigerande åtgärd: Utred varför syrningen inte fungerat och åtgärda. Möjliga orsaker kan till exempel vara mjölksyrakultur med dålig aktivitet eller syrningshämmande substanser i mjölkkrävaran.

tabellen fortsätter på nästa sida »

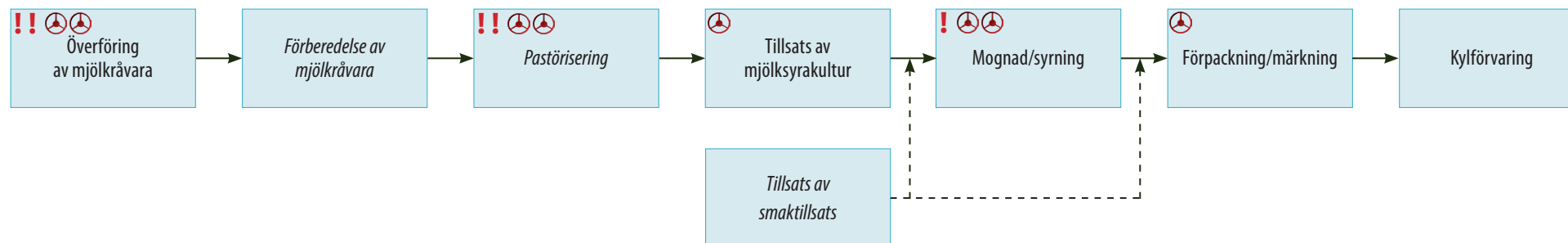
ARBETSMOMENT	VILKA ÄR FARORNA	FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER	KONTROLL OCH ÖVERVAKNING MÄTMETOD/FREKVENNS/GRÄNSVÄRDE VERIFIERING/DOKUMENTATION	KORRIGERANDE ÅTGÄRDER
Lagring	Osyrad grädde bör förvaras svalt för att undvika tillväxt av oönskade mikroorganismer.	Se "Kylförvaring".	Kontrollera att kylförvaringstemperaturen är max 8 °C.	
Kärning	Tillförsel av oönskade mikroorganismer från utrustning.	Se "Diskning, desinfektion och rengöring".	Kontrollera att utrustningen är ren före användning genom visuell kontroll och känn eventuellt på ytor, speciellt i skrymslen och vrår.	
Tvättning	Förorening med oönskade mikroorganismer via utrustning och vatten.	Se "Diskning, desinfektion och rengöring". Använd endast vatten av dricksvattenkvalitet. Se "Användning av vatten".	Kontrollera att utrustningen är ren före användning genom visuell kontroll och känn eventuellt på ytor, speciellt i skrymslen och vrår.	
	Förökning av oönskade mikroorganismer på grund av otillräcklig uttvättning av kärnmjölk.	Tvätta smöret så många gånger det behövs för att få bort all kärnmjölk. Att tvätta direkt i smörkärnan är effektivt. Undvik kärnmjölsrester i smöret då det ger sämre hållbarhet och ökar risken för mögelangrepp.	Kontrollera att det sista tvättvattnet är klart och inte grumligt av kärnmjölk.	
Första ältningen (knådningen)	Tillförsel av oönskade mikroorganismer via utrustning och hantering.	Var noga med den personliga hygien och ha rena kläder. Se "Allmän hygien". Se "Diskning, desinfektion och rengöring".	Kontrollera att utrustningen är ren före användning genom visuell kontroll (speciellt i skrymslen och vrår). Tvätta händerna och underarmarna innan påbörjat arbete.	
Saltning	Nedsmittning av smöret från salt.	Se "Ingredienser och tillsatser".	Använd livsmedelsgodkänt salt.	
	Tillväxt av oönskade mikroorganismer i vattenfickor.	Använd finkornigt salt, då ett grovkornigt salt kan hålla mer vatten i vattenfickor.	Kontrollera att saltet är finkornigt.	
Kylning, vila	Tillväxt av oönskade mikroorganismer i vattenfickor.	Vila smöret max ett dygn och vid en temperatur på max 15 °C.	Kontrollera lagringstemperaturen regelbundet.	

tabellen fortsätter på nästa sida »

ARBETSMOMENT	VILKA ÄR FARORNA	FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER	KONTROLL OCH ÖVERVAKNING MÄTMETOD/FREKVENNS/GRÄNSVÄRDE VERIFIERING/DOKUMENTATION	KORRIGERANDE ÅTGÄRDER
Andra ältningen	Tillväxt av oönskade mikroorganismer och sämre hållbarhet på grund av hög vattenhalt orsakad av otillräcklig ältning.	Bearbeta smöret, så att så mycket som möjligt av vattnet avgår.	Smörets yta kan fortfarande vara fuktig, men det ska inte bildas vattendroppar vid ältningen.	
Förpackning, märkning	Förorening med oönskade mikroorganismer via utrustning och hantering.	Var noga med den personliga hygien och ha rena kläder. Se "Allmän hygien". Förvara förpackningar torrt och rent. Se "Diskning, desinfektion och rengöring".	Kontrollera att knivar, skärbrädor och förpackningsmaterial är rena respektive torra före användning.	
	Felaktigt märkta produkter.	Se Del 1 Guide "Märkning och presentation av livsmedel".	Kontrollera att alla produkter är korrekt märkta. Verifiering: Se till att alla i produktionen följer samma rutiner.	 Omedelbar korrigerande åtgärd: Märk om felmärkta produkter. Framtida korrigerande åtgärd: Ha som rutin att kontrollera märkning regelbundet.
Kylförvaring	Otillräcklig kylförvaring kan ge tillväxt av oönskade mikroorganismer.	Förvara smöret vid max 12 °C och skyddat från solljus för att undvika att smöret härsknar.	Kontrollera att kylförvaringstemperaturen är max 12 °C. Se även Del 1 Guide "Provtagning enligt förordning (EG) nr 2073/2005 om mikrobiologiska kriterier".	

3.4 SYRADE MJÖLKPRODUKTER



FLÖDESSCHEMA






Tillsats av smaktillsats. Detta moment kan göras före eller efter momentet Mognad/syrning, beroende om produkten mognas i portionsförpackningar eller inte.

Det här arbetsschemat gäller produkter som filmjök, yoghurt och liknande, smaksatta eller ej. Dessa produkter framställs på många olika sätt. Observera att yoghurt-liknande produkter bör framställas av värmebehandlad mjök.


ARBETSSCHEMA

ARBETSMOMENT	VILKA ÄR FARORNA	FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER	KONTROLL OCH ÖVERVAKNING MÄTMETOD/FREKVENNS/GRÄNSVÄRDE VERIFIERING/DOKUMENTATION	KORRIGERANDE ÅTGÄRDER
Överföring av mjölkråvara	Tillförsel av oönskade mikroorganismer från utrustning.	Se "Diskning, Desinfektion och Rengöring".	Kontrollera att utrustningen är ren före användning genom visuell kontroll och känn eventuellt på ytor, speciellt i skrymslen och vrår.	
	!! Mjölkråvara av otillräcklig mikrobiologisk kvalitet.	Ha koll på celltal och bakterietal via eventuella tankmjölkskvittor eller lämna in egna mjölkprov för analys. Be mjölkleverantören meddela om det har gått någon mjölk från "S.aureus-kor" i tanken eller om något annat avvikande skett. Se avsnitt "Mjölkråvaran". Regelbunden mätning med CMT på individnivå i besättningen ger en uppfattning om besättningens juverhälsa. Regelbundna laktofermenteringstest ger en översiktlig bild av mjölkens hygieniska kvalitet. Testet visar dels på mjölkens självsyrande förmåga, dels vilken som är den dominerande bakteriefloran, mjölksyrabakterier eller oönskade bakterier. Se "Självstyrningstest och egen mjölksyrakultur" i Fäbodnäringens branschriktlinjer.	Branschen rekommenderar* att ystmjölken bör ha: » Celltal ≤200 000 för komjolk, ett högre tal kan accepteras för get- och får mjölk » Bakterietal ≤15 000 cfu/ml » CMT ska inte skilja sig åt mellan olika juverdelar. Dokumentera resultatet i ystningsprotokollet i efterhand. Verifiering: Jämför resultat från celltal/bakterietal med resultat från processhygienkriterier. * Se "Del 2 Grundförutsättningar, "Mjölkråvara", Branschens tumregel/ rekommendation.	 Omedelbar korrigerande åtgärd: Anpassa produktionen till mjölk kvaliteten. Om ystmjölkens analysresultat är högre än angivna rekommenderade värden föreslår branschen att mjölken fortsättningsvis pastöriseras tills nya resultat finns att tillgå. Alternativt lämna in prov för analys av <i>E. coli</i> och <i>S. aureus</i> på färsk produkt. Framtida korrigerande åtgärd: Vid avvikelser utred orsakerna. Byt eventuellt mjölkleverantör.
Förberedelse av mjölkråvara	Tillförsel av oönskade mikroorganismer och allergener vid tillsats av grädde, mjölk eller mjölkpulver.	Se "Diskning, desinfektion och rengöring". Se "Ingredienser och tillsatser".	Övervaka ingrediensernas kvalitet.	
Pastörisering	!! Otillräcklig avdödning av oönskade mikroorganismer.	Se "Pastörisering".	Kontrollera tid och temperatur för varje pastörisering. 63 °C i 30 minuter alternativt 72 °C i 15 sekunder eller annan temperatur/tid som ger motsvarande effekt. Dokumentera tid och temperatur i produktionsprotokoll. Verifiering: Regelbunden kontroll av att termometer visar rätt värde.	 Omedelbar korrigerande åtgärd: Förläng tiden eller höj temperaturen. Framtida korrigerande åtgärd: Åtgärda eventuella problem med värmning.

tabellen fortsätter på nästa sida »

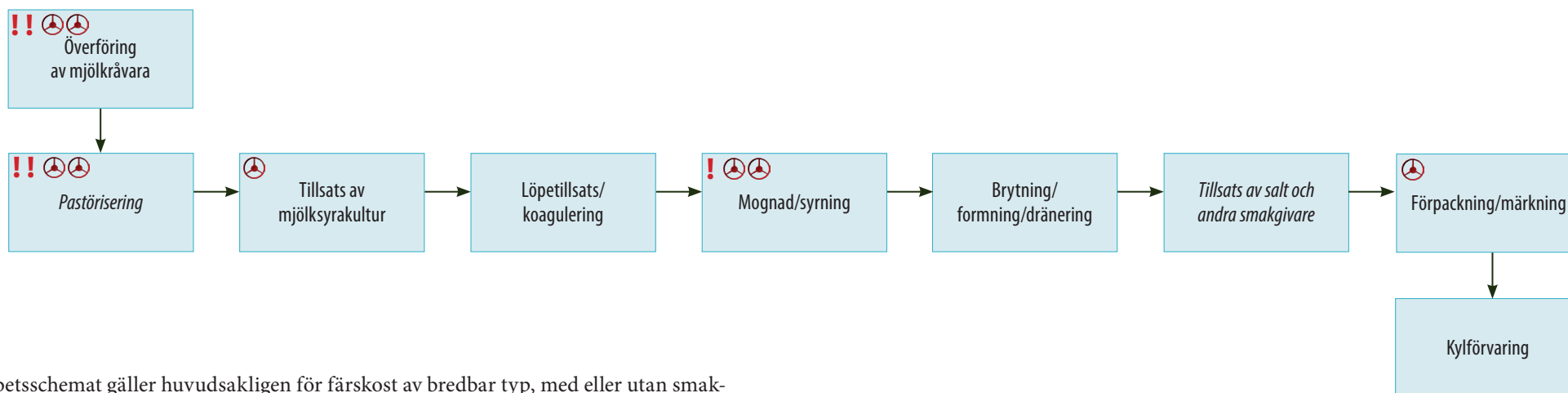
ARBETSMOMENT	VILKA ÄR FARORNA	FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER	KONTROLL OCH ÖVERVAKNING MÄTMETOD/FREKVENNS/GRÄNSVÄRDE VERIFIERING/DOKUMENTATION	KORRIGERANDE ÅTGÄRDER
Tillsats av mjölksyrakultur	Tillväxt av oönskade mikroorganismer på grund av mjölksyrakultur med dålig aktivitet.	Använd bara mjölksyrakultur som har en frisk, syrlig doft, god smak och normal konsistens. Förvara mjölksyrakulturen kallt (2–4 °C) och använd inte mjölksyrakultur som är äldre än 1 vecka. Ha alltid en frystorkad kultur i reserv. Se "Syrning" samt "Tillverkning av syrakultur".	Kontrollera kulturens ålder, smak, doft och konsistens samt pH-värde, pH på kulturen bör vara 4,5–4,6. Dokumentera i produktionsprotokoll.	 <p>Omedelbar korrigerande åtgärd: Om mjölksyrakulturen är för gammal, felaktig smak/konsistens eller har för högt pH använd frystorkad mjölksyrakultur, se "Syrning med DVS-kultur".</p> <p>Framtida korrigerande åtgärd: Byt ut mjölksyrakulturen och utred orsakerna till den dåliga aktiviteten.</p>
Tillsats av smaktillsats (Detta moment kan göras före eller efter momentet Mognad/syrning)	Tillförsel av oönskade mikroorganismer eller allergener, vid tillsats av smak- och aromgivande ämnen såsom frukt, bär, sylt, essenser och dylikt.	Följ leverantörens anvisningar för förvaring och användning. Se "Ingredienser och tillsatser". Om smaktillsats inte kan göras före pastörisering, försäkra dig om att dessa är av god hygienisk kvalitet.		
Mognad/syrning	! Tillväxt av oönskade mikroorganismer, till exempel på grund av otillräcklig syrning.	Mogna produkten i en temperatur som är anpassad till den aktuella mjölksyrakulturen.	Smaka och lukta samt mät pH på produkten. Dokumentera i produktionsprotokoll. Se även Del 1 Guide, "Provtagning enligt förordning (EG) nr 2073/2005 om mikrobiologiska kriterier". Verifiering: Regelbunden kontroll av att pH-metern visar rätt värde.	  <p>Omedelbar korrigerande åtgärd: Kassera produkten om syrningen inte fungerat som väntat.</p> <p>Framtida korrigerande åtgärd: Utred varför syrningen inte fungerat och åtgärda. Möjliga orsaker kan till exempel vara mjölksyrakultur med dålig aktivitet eller syrningshämmande substanser i mjölkkråvan.</p>

tabellen fortsätter på nästa sida »

ARBETSMOMENT	VILKA ÄR FARORNA	FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER	KONTROLL OCH ÖVERVAKNING MÄTMETOD/FREKVENNS/GRÄNSVÄRDE VERIFIERING/DOKUMENTATION	KORRIGERANDE ÅTGÄRDER
Förpackning, märkning	Tillförsel av oönskade mikroorganismer via utrustning och hantering.	Var noga med den personliga hygien och ha rena kläder. Se "Allmän hygien". Förvara förpackningar torrt och rent. Se "Diskning, desinfektion och rengöring".	Kontrollera att förpackningsmaterialet är rent respektive torrt före användning.	
	Felaktigt märkta produkter.	Se Del 1 Guide, "Märkning och presentation av livsmedel".	Kontrollera att alla produkter är korrekt märkta.	 <p>Omedelbar korrigerande åtgärd: Märk om felmärkta produkter.</p> <p>Framtida korrigerande åtgärd: Ha som rutin att kontrollera märkning regelbundet.</p>
Kylförvaring	Otillräcklig kylförvaring kan ge tillväxt av oönskade mikroorganismer.	Flytta den förpackade produkten till kyl så snabbt som möjligt. Se "Kylförvaring".	Kontrollera att kylförvaringstemperaturen är max 8 °C.	



3.5 FÄRSKOST

FLÖDESSCHEMA






Arbetschemat gäller huvudsakligen för färskost av bredbar typ, med eller utan smaktillsats. Denna typ av ost kan tillverkas på många olika sätt men huvuddragen är gemensamma.

ARBETSSCHEMA

ARBETSMOMENT	VILKA ÄR FARORNA	FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER	KONTROLL OCH ÖVERVAKNING MÄTMETOD/FREKVENNS/GRÄNSVÄRDE VERIFIERING/DOKUMENTATION	KORRIGERANDE ÅTGÄRDER
Överföring av mjölkråvara	Tillförsel av oönskade mikroorganismer från utrustning.	Se "Diskning, desinfektion och rengöring".	Kontrollera att utrustningen är ren före användning genom visuell kontroll och känn eventuellt på ytor, speciellt i skrymslen och vrår.	
	!! Mjölkråvara av otillräcklig mikrobiologisk kvalitet.	Ha koll på celltal och bakterietal via eventuella tankmjölkskvitton eller lämna in egna mjölkprov för analys. Be mjölkleverantören meddela om det har gått någon mjölk från "S. aureus-kor" i tanken eller om något annat avvikande skett. Se avsnitt "Mjölkråvaran". Regelbunden mätning med CMT på individnivå i besättningen ger en uppfattning om besättningens juverhälsa. Regelbundna laktofermenteringstest ger en översiktlig bild av mjölkens hygieniska kvalitet. Testet visar dels på mjölkens självsyrande förmåga, dels vilken som är den dominerande bakteriefloran, mjölksyrabakterier eller oönskade bakterier. Se "Självsyrningstest och egen mjölksyrakultur" i Fäbodnäringens branschriktlinjer.	Branschen rekommenderar* att ystmjölken bör ha: » Celltal ≤200 000 för komjolk, ett högre tal kan accepteras för get- och fårmjolk » Bakterietal ≤15 000 cfu/ml » CMT ska inte skilja sig åt mellan olika juverdelar. Dokumentera resultatet i ystningsprotokollet i efterhand. Verifiering: Jämför resultat från celltal/bakterietal med resultat från processhygienkriterier. * Se "Del 2 Grundförutsättningar, "Mjölkråvara", Branschens tumregel/ rekommendation.	 Omedelbar korrigerande åtgärd: Anpassa produktionen till mjölkkvaliteten. Om ystmjölkens analysresultat är högre än angivna rekommenderade värden föreslår branschen att mjölken fortsättningsvis pastöriseras eller används till ystning av skållade hårdostar tills nya resultat finns att tillgå. Alternativt lämna in prov för analys av E. coli och S. aureus på färsk ost. Framtida korrigerande åtgärd: Vid avvikelser utred orsakerna. Byt eventuellt mjölkleverantör.
Pastörisering	!! Otillräcklig avdödning av oönskade mikroorganismer.	Se "Pastörisering".	Kontrollera tid och temperatur för varje pastörisering. 63 °C i 30 minuter alt 72 °C i 15 sek eller annan temperatur/tid som ger motsvarande effekt. Dokumentera tid och temperatur i produktionsprotokoll. Verifiering: Regelbunden kontroll av att termometer visar rätt värde.	 Omedelbar korrigerande åtgärd: Förläng tiden eller höj temperaturen. Framtida korrigerande åtgärd: Åtgärda ev. problem med värmning.

tabellen fortsätter på nästa sida »

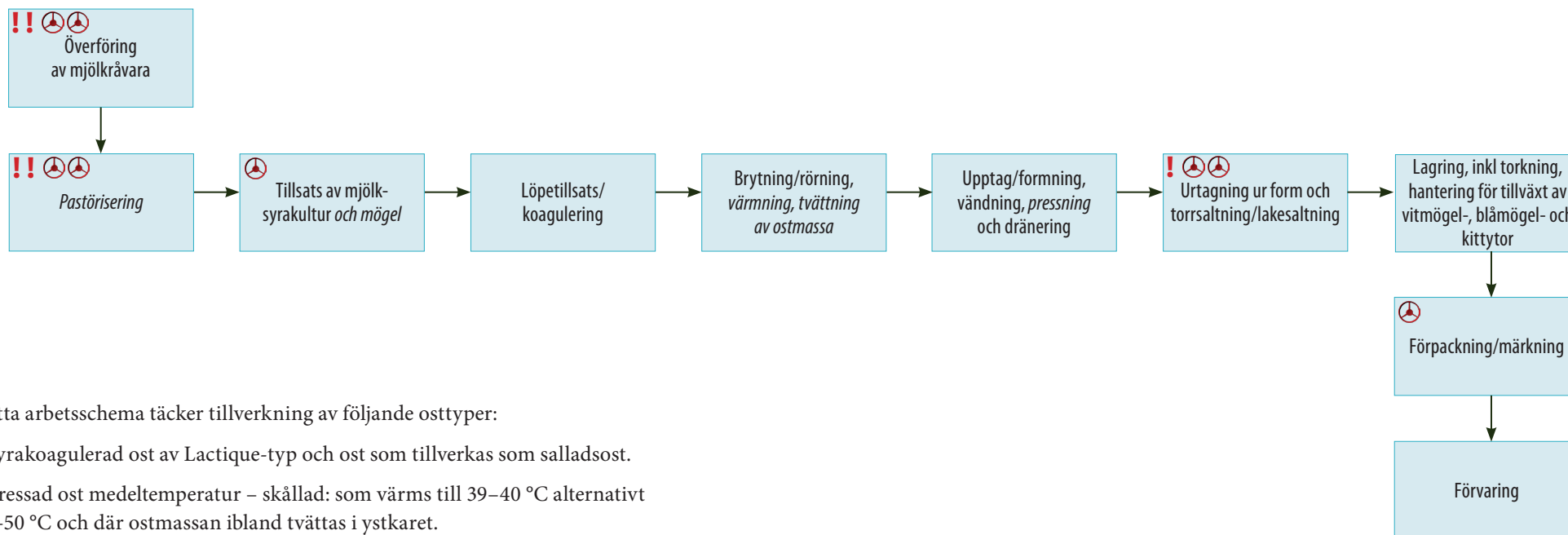
ARBETSMOMENT	VILKA ÄR FARORNA	FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER	KONTROLL OCH ÖVERVAKNING MÄTMETOD/FREKVENNS/GRÄNSVÄRDE VERIFIERING/DOKUMENTATION	KORRIGERANDE ÅTGÄRDER
Tillsats av mjölksyrakultur	Tillväxt av oönskade mikroorganismer på grund av mjölksyrakultur med dålig aktivitet.	Använd bara mjölksyrakultur som har en frisk, syrlig doft, god smak och normal konsistens. Förvara mjölksyrakulturen kallt (2–4 °C) och använd inte mjölksyrakultur som är äldre än 1 vecka. Ha alltid en frystorkad kultur i reserv. Se "Syrning" samt "Tillverkning av syrakultur".	Kontrollera kulturens ålder, smak, doft och konsistens samt pH-värde, pH på kulturen bör vara 4,5–4,6. Dokumentera i produktionsprotokoll. Gör laktofermenteringstest, minst en gång per månad. Se "Mjölkråvaran".	 Omedelbar korrigerande åtgärd: Om mjölksyrakulturen är för gammal, felaktig smak/konsistens eller har för högt pH använd frystorkad mjölksyrakultur, se "Syrning med DVS-kultur". Framtida korrigerande åtgärd: Byt ut mjölksyrakulturen och utred orsakerna till den dåliga aktiviteten.
Löpetillsats/koagulering	Tillförsel av oönskade mikroorganismer via löpet.	Använd löpe av god kvalitet, om löpet späds med vatten måste vattnet vara av dricksvattenkvalitet. Håll aldrig tillbaka överblivet löpe till förvaringsflaskan. Se "Ingredienser och tillsatser".	Ha produktspecifikation på löpet. Förvara löpet kallt och mörkt.	
Mognad/syrning	! Tillväxt av oönskade mikroorganismer, till exempel på grund av otillräcklig syrning.	Mogna produkten i en temperatur som är anpassad till den aktuella mjölksyrakulturen.	Smaka och lukta samt mät pH på produkten. Dokumentera i produktionsprotokoll. Verifiering: Regelbunden kontroll av att pH-metern visar rätt värde.	  Omedelbar korrigerande åtgärd: Kassera produkten om syrningen inte fungerat som väntat. Framtida korrigerande åtgärd: Utred varför syrningen inte fungerat och åtgärda. Möjliga orsaker kan till exempel vara mjölksyrakultur med dålig aktivitet eller syrningshämmande substanser i mjölkråvaran.
Brytning/formning/dränering	Nedsmittning från material och från hantering.	Var noga med hand- och armhygien. Se "Allmän hygien". Se "Diskning, desinfektion och rengöring".	Kontrollera att utrustningen/händer/armar är synligt rena, före arbetet påbörjas.	

tabellen fortsätter på nästa sida »

ARBETSMOMENT	VILKA ÄR FARORNA	FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER	KONTROLL OCH ÖVERVAKNING MÄTMETOD/FREKVENNS/GRÄNSVÄRDE VERIFIERING/DOKUMENTATION	KORRIGERANDE ÅTGÄRDER
Tillsats av salt och andra smakgivare	Tillförsel av oönskade mikroorganismer eller allergener, vid tillsats av smak- och aromgivande ämnen såsom frukt, bär, sylt, essenser och dylikt.	Följ leverantörens anvisningar för förvaring och användning. Se "Ingredienser och tillsatser".		
Förpackning, märkning	Tillförsel av oönskade mikroorganismer via utrustning och hantering.	Var noga med den personliga hygien och ha rena kläder. Se "Allmän hygien". Förvara förpackningar torrt och rent. Se "Diskning, desinfektion och rengöring".	Kontrollera att förpackningsmaterialet är rent respektive torrt före användning.	
	Felaktigt märkta produkter.	Se Del 1 Guide "Märkning och presentation av livsmedel".	Kontrollera att alla produkter är korrekt märkta.	 <p>Omedelbar korrigerande åtgärd: Märk om felmärkta produkter.</p> <p>Framtida korrigerande åtgärd: Ha som rutin att kontrollera märkning regelbundet.</p>
Kylförvaring	Otillräcklig kylförvaring kan ge tillväxt av oönskade mikroorganismer.	Flytta den förpackade produkten till kyl så snabbt som möjligt. Se "Kylförvaring".	Kontrollera att kylförvaringstemperaturen är max 8 °C.	

3.6 OST



FLÖDESSCHEMA




Detta arbetsschema täcker tillverkning av följande osttyper:

- » Syrakoagulerad ost av Lactique-typ och ost som tillverkas som salladsost.
- » Pressad ost medeltemperatur – skållad: som värms till 39–40 °C alternativt 45–50 °C och där ostmassan ibland tvättas i ystket.
- » Halvmjuk och mjuk löpeost såsom relativt osyrade ostar typ Hälsinge färskost samt Camembert, Vit Caprin och flera olika kittostar.
- » Blåmögelost.





ARBETSSCHEMA

ARBETSMOMENT	VILKA ÄR FARORNA	FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER	KONTROLL OCH ÖVERVAKNING MÄTMETOD/FREKVENNS/GRÄNSVÄRDE VERIFIERING/DOKUMENTATION	KORRIGERANDE ÅTGÄRDER
Överföring av mjölkråvara	Förorening med oönskade mikroorganismer från utrustning.	Se "Diskning, desinfektion och rengöring".	Kontrollera att utrustningen är ren före användning genom visuell kontroll och känn eventuellt på ytor, speciellt i skrymslen och vrår.	
	!! Mjölkråvara av otillräcklig mikrobiologisk kvalitet.	Ha koll på celltal och bakterietal via eventuella tankmjölkskvitton eller lämna in egna mjölkprov för analys. Be mjölkleverantören meddela om det har gått någon mjölk från "S. aureus-kor" i tanken eller om något annat avvikande skett. Se avsnitt "Mjölkråvaran". Regelbunden mätning med CMT på individnivå i besättningen ger en uppfattning om besättningens juverhälsa. Regelbundna laktofermenteringstest ger en översiktlig bild av mjölkens hygieniska kvalitet. Testet visar dels på mjölkens självsyrande förmåga, dels vilken som är den dominerande bakteriefloran, mjölksyrabakterier eller oönskade bakterier. Se "Självsyrningstest och egen mjölksyrakultur" i Fäbodnäringens branschriktlinjer.	Branschen rekommenderar* att ystmjölken bör ha: » Celltal ≤200 000 för komjolk, ett högre tal kan accepteras för get- och fårmjolk » Bakterietal ≤15 000 cfu/ml » CMT ska inte skilja sig åt mellan olika juverdelar. Dokumentera resultatet i ystningsprotokollet i efterhand. Verifiering: Jämför resultat från celltal/bakterietal med resultat från processhygienkriterier. * Se "Del 2 Grundförutsättningar, "Mjölkråvara", Branschens tumregel/ rekommendation.	 Omedelbar korrigerande åtgärd: Anpassa produktionen till mjölkkvaliteten. Om ystmjölkens analysresultat är högre än angivna rekommenderade värden föreslår branschen att mjölken fortsättningsvis pastöriseras eller används till ystning av skållade hårdostar tills nya resultat finns att tillgå. Alternativt lämna in prov för analys av E. coli och S. aureus på färsk ost. Framtida korrigerande åtgärd: Vid avvikelser utred orsakerna. Byt eventuellt mjölkleverantör.
Pastörisering	!! Otillräcklig avdödning av oönskade mikroorganismer.	Se "Pastörisering".	Kontrollera tid och temperatur för varje pastörisering. 63 °C i 30 minuter alternativt 72 °C i 15 sekunder eller annan temperatur/tid som ger motsvarande effekt. Dokumentera tid och temperatur i produktionsprotokoll. Verifiering: Regelbunden kontroll av att termometer visar rätt värde.	 Omedelbar korrigerande åtgärd: Förläng tiden eller höj temperaturen. Framtida korrigerande åtgärd: Åtgärda eventuella problem med värming.


tabellen fortsätter på nästa sida »

ARBETSMOMENT	VILKA ÄR FARORNA	FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER	KONTROLL OCH ÖVERVAKNING MÄTMETOD/FREKVENNS/GRÄNSVÄRDE VERIFIERING/DOKUMENTATION	KORRIGERANDE ÅTGÄRDER
Tillsats av mjölksyrakultur Tillsats av mögel	<p>Tillväxt av oönskade mikroorganismer på grund av att mängden tillsatt mjölksyrakultur är otillräcklig eller pga att kulturen har dålig aktivitet.</p>	<p>Tillsätt mjölksyrakultur så snabbt som möjligt efter att mjölken kommit till ystgrytan. Värm till ystningstemperatur så snabbt som möjligt. Anpassa mängd mjölksyrakultur efter mjölkens självsyrande förmåga.</p> <p>Använd bara mjölksyrakultur som har en frisk, syrlig doft, god smak och normal konsistens. Förvara mjölksyrakulturen kallt (2–4 °C) och använd inte mjölksyrakultur som är äldre än 1 vecka. Ha alltid en frystorkad kultur i reserv. Se "Syrning" samt "Tillverkning av syrakultur".</p>	<p>Kontrollera kulturens ålder, smak, doft och konsistens samt pH-värde, pH på kulturen bör vara 4,5–4,6. Dokumentera i produktionsprotokoll.</p> <p>Gör laktofermenteringstest, minst en gång per månad. Se "Mjölkråvaran".</p>	<p> Omedelbar korrigerande åtgärd: Om mjölksyrakulturen är för gammal, felaktig smak/konsistens eller har för högt pH använd frystorkad mjölksyrakultur, se "Syrning med DVS-kultur".</p> <p>Framtida korrigerande åtgärd: Byt ut mjölksyrakulturen och utred orsakerna till den dåliga aktiviteten alternativt närvaron av oönskade mikroorganismer.</p>
	<p>Förorening med oönskade mikroorganismer via mjölk-syrakultur eller mögelkultur.</p>	<p>Se "Syrning", "Tillverkning av syrakultur" samt "Ingredienser och tillsatser".</p>		
Löpetillsats/koagulering	<p>Förorening med oönskade mikroorganismer via löpet.</p>	<p>Använd löpe av god kvalitet, om löpet späds med vatten måste vattnet vara av dricksvattenkvalitet.</p> <p>Håll aldrig tillbaka överblivet löpe till förvaringsflaskan.</p> <p>Se "Ingredienser och tillsatser".</p>	<p>Ha produktspecifikation på löpet.</p> <p>Förvara löpet kallt och mörkt.</p>	
Brytning, rörning, värming, tvättning av ostmassa	<p>Förorening med oönskade mikroorganismer via material och från hantering.</p>	<p>Var noga med hand och armhygien.</p> <p>Se "Allmän hygien".</p> <p>Se "Diskning, desinfektion och rengöring".</p> <p>Om ostmassan tvättas ska vattnet vara av dricksvattenkvalitet.</p>	<p>Kontrollera att utrustningen/händer/armar är synligt rena, före arbetet påbörjas.</p>	

tabellen fortsätter på nästa sida »

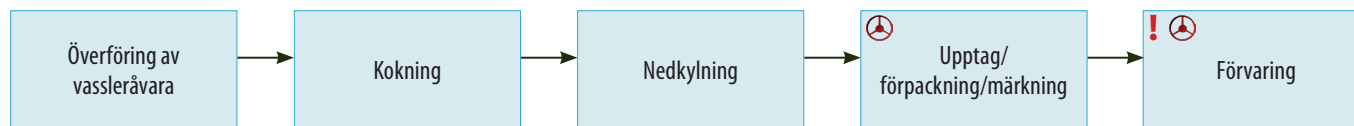
ARBETSMOMENT	VILKA ÄR FARORNA	FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER	KONTROLL OCH ÖVERVAKNING MÄTMETOD/FREKVENNS/GRÄNSVÄRDE VERIFIERING/DOKUMENTATION	KORRIGERANDE ÅTGÄRDER
Upptag/formning, vändning, pressning och dränering	Förorening med oönskade mikroorganismer via material och från hantering.	Om ostdukar används ska dessa vara rena. Se "Diskning, desinfektion och rengöring". Var noga med handhygien. Se "Allmän hygien".	Kontrollera att utrustningen/händer/armar är synligt rena, före arbetet påbörjas.	
	Tillväxt av oönskade mikroorganismer på grund av otillräcklig syring och eller dålig dränering.	Håll lämplig temperatur under dräneringen.	Kontrollera att pH sjunker 0,2 pH-enheter under ystningen, som kontroll på att syringen fungerar. Kontrollera att temperaturen i lokalen är minst 20–25 °C under de följande 5–6 timmarna efter ystning.	 Omedelbar korrigerande åtgärd: Dränera ostarna varmare. Framtida korrigerande åtgärd: Utred varför temperaturen är för låg och åtgärda.
Urtagning ur form och torrsaltning/lakesaltning	!! Otillräcklig syring kan ha möjliggjort tillväxt av oönskade mikroorganismer.	Se momentet ovan "Tillsats av mjölksyrakultur".	Mät pH på ostarna vid urtagning ur form, pH bör vara under 5,3 efter ett dygn om inte ystningsanvisningen anger annat. Dokumentera i ystningsprotokollet. Verifiering: pH-metern korrigeras mot kända buffertlösningar. Se även Del 1 Guide, "Provtagning enligt förordning (EG) nr 2073/2005 om mikrobiologiska kriterier".	  Omedelbar korrigerande åtgärd: Kassera osten alternativt lämna in prov för analys av <i>E. coli</i> och <i>S. aureus</i> . Framtida korrigerande åtgärd: Utred varför syringen inte fungerat och åtgärda.
	Förorening med oönskade mikroorganismer via förorenat salt.	Använd salt avsett för livsmedel. Förvara saltet torrt och rent. Se "Ingredienser och tillsatser".	Kontrollera att saltet är av livsmedelskvalitet, se produktspecifikation. Kontrollera att det ser rent ut och är torrt.	
	! Förorening med oönskade mikroorganismer via saltlake. En del mikroorganismer kan överleva i saltlake.	Använd salt och vatten av livsmedelskvalitet. Koka och sila eller byt ut saltlaken regelbundet, cirka 1 gång/månad och/eller vid behov. Glöm inte att även rengöra saltkaret. Håll saltlaken mättad genom att fylla på salt vid varje saltningstillfälle. Ha rätt pH på saltlaken.	Kontrollera att saltet och vattnet är av livsmedelskvalitet och att saltlaken alltid är mättad. Det ska ligga 2–3 centimeter olöst salt på botten av kärlet, alternativt mätning med salthaltsmätare (22 ° Baume). Kontrollera pH, det ska vara nära eller under den aktuella ostens pH.	 Omedelbar korrigerande åtgärd: Använd bara mättad saltlake. Om saltlaken är omättad vid saltningstillfället bör den kokas upp och mättas före användandet. Framtida korrigerande åtgärd: Se över rutiner för att hålla saltlaken mättad.

tabellen fortsätter på nästa sida »

ARBETSMOMENT	VILKA ÄR FARORNA	FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER	KONTROLL OCH ÖVERVAKNING MÄTMETOD/FREKVENNS/GRÄNSVÄRDE VERIFIERING/DOKUMENTATION	KORRIGERANDE ÅTGÄRDER
Lagring (inklusive momenten torkning, hantering för tillväxt av vitmögel-, blåmögel- och kittytor)	! Förorening med oönskade mikroorganismer via utrustning, hantering och/eller skadedjur.	Se "Allmän hygien", "Skadedjursbekämpning, insekter och gnagare", "Diskning, desinfektion och rengöring". Hantering och tvättning av kittostar kan vara ett riskmoment eftersom ostarna tvättas med "samma" tvättvatten. Detta gör att oönskade mikroorganismer till exempel <i>L.monocytogenes</i> snabbt kan överföras till alla ostar i lagret. Se "Lagring av ost".	För att verifiera att rengöring ger önskat resultat och frånvaro av listeriabakterier tas miljöprov från ostformar, lagringshyllor och kittosttvättvatten. Spara analysrapporterna i produktionsdokumentationen. Se Del 1 Guide "Provtagning enligt förordning (EG) nr 2073/2005 om mikrobiologiska kriterier".	
Förpackning, märkning	Förorening med oönskade mikroorganismer via utrustning och hantering.	Var noga med den personliga hygien och ha rena kläder. Se "Allmän hygien". Förvara förpackningar torrt och rent. Se "Diskning, desinfektion och rengöring".	Kontrollera att knivar, skärbrädor och förpackningsmaterial är rena respektive torra före användning.	
	Felaktigt märkta produkter.	Se Del 1 Guide "Märkning och presentation av livsmedel"	Kontrollera att alla produkter är korrekt märkta.	 Omedelbar korrigerande åtgärd: Märk om felmärkta produkter. Framtida korrigerande åtgärd: Ha som rutin att kontrollera märkning regelbundet.
Förvaring	Försämrad produktkvalitet på grund av varm förvarings-temperatur (ingen hälsofara).	Förvara produkten efter färdig mognad vid så låg temperatur som möjligt då det förlänger hållbarhetstiden. Upplys konsumenten om att produktens hållbarhet/kvalitet påverkas av varmlagring.	Kontrollera förvaringstemperaturen regelbundet. Temperaturen bör vara 4–12 °C beroende på osttyp, se "Lagring av ost".	

3.7 MESEPRODUKTER

FLÖDESSCHEMA





Arbetschemat innefattar alla olika typerna av meseprodukter, bredbara och fasta, med eller utan tillsats av mjölk. Den vassle som används bör tas om hand så snart det är möjligt.

ARBETSSCHEMA

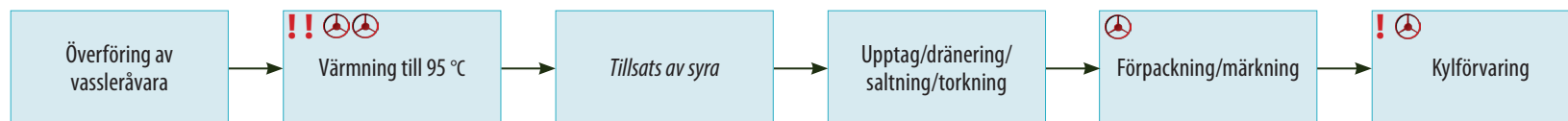
ARBETSMOMENT	VILKA ÅR FARORNA	FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER	KONTROLL OCH ÖVERVAKNING MÄTMETOD/FREKVENNS/GRÄNSVÄRDE VERIFIERING/DOKUMENTATION	KORRIGERANDE ÅTGÄRDER
Överföring av vassleråvara				
Kokning				
Nedkylning	Nedsmittning av massan från nedfallande kondensvatten från eventuellt grytlock och ventilation/fläktar för utsugning av ånga vid kokning.	Se till att kondensvatten inte kan rinna ner i massan under nedkylning.		
	Sandig/grynig mesekonsistens beror på att sockerkristaller fälls ut (ingen hälsofara).	Kyl ned massan till under 40 °C under omrörning innan massan tas upp och formas/förpackas. Om massan svalnar utan omrörning är den känslig för stötar och bör stå orörd tills den kommit ner under 40 °C.		

tabellen fortsätter på nästa sida »

ARBETSMOMENT	VILKA ÄR FARORNA	FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER	KONTROLL OCH ÖVERVAKNING MÄTMETOD/FREKVENNS/GRÄNSVÄRDE VERIFIERING/DOKUMENTATION	KORRIGERANDE ÅTGÄRDER
Upptag/förpackning, märkning	Tillförsel av oönskade mikroorganismer via utrustning och hantering.	Var noga med den personliga hygien och ha rena kläder. Se "Allmän hygien". Förvara förpackningar torrt och rent. Se "Diskning, desinfektion och rengöring".	Kontrollera att knivar, skärbrädor och förpackningsmaterial är rena respektive torra före användning.	
	Felaktigt märkta produkter.	Se Del 1 Guide, "Märkning och presentation av livsmedel".	Kontrollera att alla produkter är korrekt märkta.	 <p>Omedelbar korrigerande åtgärd: Märk om felmärkta produkter.</p> <p>Framtida korrigerande åtgärd: Ha som rutin att kontrollera märkning regelbundet.</p>
Förvaring	<p>!</p> Otillräcklig kylförvaring kan ge tillväxt av oönskade mikroorganismer.	Flytta den förpackade produkten till kyl så snabbt som möjligt. Se "Kylförvaring".	Kontrollera att kylförvaringstemperaturen är max 8 °C. Se Del 1 Guide, "Provtagning enligt förordning (EG) nr 2073/2005 om mikrobiologiska kriterier". Verifiering: Regelbunden kontroll av att termometer visar rätt värde.	 <p>Omedelbar korrigerande åtgärd: Sätt en kortare hållbarhet på denna produkt.</p> <p>Framtida korrigerande åtgärd: Åtgärda eventuella problem med kylning.</p>
	Otillräcklig frysförvaring kan ge tillväxt av oönskade mikroorganismer.	Se "Infrysning och frysförvaring".	Kontrollera att frysförvaringstemperaturen är max -18 °C.	

3.8 VASSLEPROTEINOST/ALBUMINOST

FLÖDESSCHEMA





Detta arbetsschema innefattar alla de olika typer av ostar, såväl saltade och lagrade som osaltade och olagrade, som tillverkas på liknande sätt, det vill säga tillvaratagande av vassle från en tillverkning av ost och med tillsats av syra (ättika, vinäger eller citronsyra) som faller ut vasslens kvarvarande proteiner (albumin), till exempel Ricotta. Denna produkt har hög vattenhalt vilket gör den känslig för nedsmittning av oönskade mikroorganismer efter upphettning, särskilt de varianter som inte saltas och torkas/lagras. Den vassle som används ska användas så snart som möjligt efter avtappningen.

ARBETSSCHEMA

ARBETSMOMENT	VILKA ÄR FARORNA	FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER	KONTROLL OCH ÖVERVAKNING MÄTMETOD/FREKVENNS/GRÄNSVÄRDE VERIFIERING/DOKUMENTATION	KORRIGERANDE ÅTGÄRDER
Överföring av vassleråvara	Tillförsel av oönskade mikroorganismer från utrustning.	Se "Diskning, desinfektion och rengöring".	Kontrollera att utrustningen är ren före användning genom visuell kontroll och känn eventuellt på ytor, speciellt i skrymslen och vrår.	
Värmning till 95°C	!! Otillräcklig värmning ger dålig utfällning av ost samt otillfredsställande avdödning av eventuella oönskade mikroorganismer.	Värm till 95 °C.	Kontrollera temperatur vid varje produktionsomgång. Dokumentera temperatur i produktionsprotokoll. Verifiering: Regelbunden kontroll av att termometer visar rätt värde.	 Omedelbar korrigerande åtgärd: Förläng tiden eller höj temperaturen. Framtida korrigerande åtgärd: Åtgärda eventuella problem med värmning.

tabellen fortsätter på nästa sida »

ARBETSMOMENT	VILKA ÄR FARORNA	FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER	KONTROLL OCH ÖVERVAKNING MÄTMETOD/FREKVENNS/GRÄNSVÄRDE VERIFIERING/DOKUMENTATION	KORRIGERANDE ÅTGÄRDER
Tillsats av syra	Tillförsel av oönskade mikroorganismer från ingredienser.	Se "Ingredienser och tillsatser".		
Upptag/dränering/saltning/torkning	Tillförsel av oönskade mikroorganismer från utrustning.	Se "Diskning, desinfektion och rengöring". Se "Ingredienser och tillsatser".	Kontrollera att utrustningen är ren före användning genom visuell kontroll och känn eventuellt på ytor, speciellt i skrymslen och vrår.	
Upptag/förpackning, märkning	Tillförsel av oönskade mikroorganismer från utrustning och hantering.	Var noga med den personliga hygien och ha rena kläder. Se "Allmän hygien". Förvara förpackningar torrt och rent. Se "Diskning, desinfektion och rengöring".	Kontrollera att förpackningsmaterialet är rent respektive torrt före användning.	
	Felaktigt märkta produkter.	Se Del 1 Guide, "Märkning och presentation av livsmedel".	Kontrollera att alla produkter är korrekt märkta.	 <p>Omedelbar korrigerande åtgärd: Märk om felmärkta produkter.</p> <p>Framtida korrigerande åtgärd: Ha som rutin att kontrollera märkning regelbundet.</p>
Kylförvaring	<p>!</p> Otillräcklig kylförvaring kan ge tillväxt av oönskade mikroorganismer.	Flytta den förpackade produkten till kyl så snabbt som möjligt. Se "Kylförvaring".	Kontrollera att kylförvaringstemperaturen är max 8 °C. Se Del 1 Guide, "Provtagning enligt förordning (EG) nr 2073/2005 om mikrobiologiska kriterier". Verifiering: Regelbunden kontroll av att termometer visar rätt värde.	 <p>Omedelbar korrigerande åtgärd: Sätt en kortare hållbarhet på denna produkt.</p> <p>Framtida korrigerande åtgärd: Åtgärda eventuella problem med kylning.</p>



info@eldrimner.com www.eldrimner.com



ELDRIMNER
Nationellt resurscentrum
för mathantverk



Länsstyrelsen
Jämtlands län