

# Kallrökt fisk - Princip 3-5

Här ger Livsmedelsverket vägledning om hur kraven i lagstiftningen kan uppnås. Vägledningen är inte bindande och utesluter inte andra sätt att uppfylla kraven.

Nedan finner du exempel på kritiska gränsvärden, övervakning och korrigerande åtgärder för kallrökt fisk, i det här fallet kallrökt fjällröding. Observera att det inte går att kopiera exemplet rakt av för alla sorters kallrökt fisk. Varje produkt har sina unika frågeställningar.

## Exempel på kritiska gränsvärden, övervakning och korrigerande åtgärder - kallrökt fjällröding

Steg	Potentiell fara	Kritiskt gränsvärde	Övervakning Vad, hur, vem	Korrigerande åtgärd
<b>CCP 1 Saltning</b>	Tillväxt av C. botulinum	Minst 97 ml/kg viktökning  Bandhastighet 2 m /min	Vad: Inställning av injektor för tryck och bandhastighet utifrån beräkning av salthalten genom vägning av 5 kg filéer innan och efter injicering vid uppstart. Kontroll av lakestyrkan manuellt varje halvtimme. Vem: Utförs av operatör.	Kör om batch. Justera upp pumptryck eller sänk bandhastighet.
<b>CCP 2 Kallrökning</b>	Kontamination av PAH,  Överlevnad L. mono-cytogenes och C. botulinum	Högst 5 µg/kg bens(a)pyren eller högst 30µg/kg av flera liknande ämnen,  Högst 32.2 °C  Minst 17 % viktreduktion	Programmet reglerar temperaturen automatiskt genom reduktion av rökgaserna med hjälp av spjället från rökgeneratoren. Torkning genom separat elektrisk värmning kan också ske. Röktiden är fastställd i programmet så att spjället stängs när tiden uppnås. Temperatur-förlopp loggas och rökförloppet kontrolleras visuellt.  Väg 3 kg filéer/batch och beräkna viktreducering. Utförs av rökmästare.	Kyl och utvärdera, alternativt sälj produkten fryst, alternativt bearbeta till en annan produkt, fortsätt torkning tills rätt viktreducering är uppnådd

<b>Steg</b>	<b>Potentiell fara</b>	<b>Kritiskt gränsvärde</b>	<b>Övervakning Vad, hur, vem</b>	<b>Korrigerande åtgärd</b>
<b>CCP 3 Lagring</b>	L. monocytogenes C. botulinum	+4-6 °C i produkt inom 4 timmar	Temperaturen i kylan hålls på +2 °C med undantag för avfrostnings-perioder. Kontroll av att rätt temperatur uppnåtts i två lådor 4 timmar efter insättning dagligen. Utförs av skiftledare.	Ställ in pallar i frysen och påskynda nerkyllningen. Kalla på tekniker och åtgärda, se över rutiner
<b>CCP 4 Distribution</b>	L. monocytogenes C. botulinum	+5 °C i produkt och +4-12 °C i kylbil	Kylbil med automatisk registrering av temperatur, visuell kontroll av värden, samt mätning av temperatur i produkt vid ankomst. Utförs av chaufför.	Stoppa produkt och utvärdera, returnera, alternativt fortsatt nedkyllning hos mottagare, se över rutiner

Senast uppdaterad 26 juli 2022 Ansvarig grupp SV\_SL