

# 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 reducering 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

Steg	Potentiell fara	Kritiskt gränsvärde	Övervakning Vad, hur, vem	Korrigerande åtgärd
<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