



MIMIR365
ProperCore

Kylhall · HACCP · IFS/BRC

HACCP och kylkedja — compliance-guide för kylhall och livsmedelslagring

Praktisk guide för driftansvariga i temperaturkontrollerade lager och kylhallar inom livsmedel och pharma.

INNEHÅLL

- 01 HACCP-systemet — grunderna
- 02 Temperaturzoner och larmnivåer
- 03 Avvikelser i kylkedjan — krav och dokumentation
- 04 IFS Logistics och BRC Storage
- 05 Energioptimering och köldmedier (F-gasförordningen)
- 06 Checklista: Kylhall-compliance

HACCP

Livsmedelssäkerhet

+8°C

Larmgräns

IFS/BRC

Certifiering

F-gas

EU-förordning

HACCP-systemet — grunderna

Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP) är ett obligatoriskt riskhanteringsystem för alla livsmedelsanläggningar inom EU. Det är grunden för alla IFS- och BRC-standarder.

De 7 HACCP-principerna

- ! Fareanalys — identifiera biologiska, kemiska och fysiska faror
- ! Identifiera Critical Control Points (CCP)
- ! Fastställ kritiska gränser för varje CCP
- ! Etablera övervakningssystem för varje CCP
- ! Fastställ korrigeringsåtgärder när CCP ej uppfylls
- ! Verifiering — bekräfta att systemet fungerar
- ! Dokumentation och journalföring

Ø>Ýv Kylhall och HACCP

Temperaturen vid lagring är i de flesta fall ett CCP för kylda och frysta produkter. Det innebär att övervakningssystem, larmgränser och korrigeringsåtgärder måste vara dokumenterade och testade.

Temperaturzoner och larmnivåer

Korrekt temperaturzoner och väldefinierade larmnivåer är det viktigaste skyddet mot produktförluster och livsmedelssäkerhetsproblem.

Produktkategori	Lagringstemperatur	Varningsgräns	Larmgräns
Kylda livsmedel (generellt)	0 – +4°C	+6°C	+8°C
Färskt kött och fisk	0 – +2°C	+4°C	+6°C
Mejeriprodukter	0 – +6°C	+7°C	+8°C
Djupfrost	"d " 18°C	" " 15°C	" " 12°C
Pharma (kyl)	2 – +8°C	+9°C	+10°C

Loggning och larmhantering

- ! Kontinuerlig loggning var 15:e minut (min krav IFS Logistics)
- ! Larmnotifiering till driftansvarig inom 15 minuter vid larmgräns
- ! Backup-loggning oberoende av nätverksanslutning
- ! Kalibrering av temperaturgivare minst 1 gång per år
- ! Tydlig process för produktbedömning vid temperaturavvikelse

Avvikelser i kylkedjan — krav och dokumentation

Varje temperaturavvikelse som passerar en varningsgräns ska dokumenteras och utredas. Slutkunden kan kräva spårbar avvikelседokumentation vid reklamationer.

Vad ska dokumenteras vid avvikelse?

- ! Datum, tid och varaktighet för avvikelsen
- ! Maximalt uppmätt temperatur under avvikelsen
- ! Drabbade rum, zoner och produkter (batch-nummer)
- ! Identifierad orsak (compressor-larm, dörr-larm, strömavbrott etc.)
- ! Genomförd bedömning: frigiven, karantän eller kasserad produkt
- ! Korrigeringsåtgärd och verifiering
- ! Signatur av ansvarig person

Avvikelse-checklista

- Avvikelse rapport upprättad inom 2 timmar från detektion
- Drabbad produkt isolerad (karantänmärkning) i avvaktan på beslut
- Produktbedömning dokumenterad och signerad av ansvarig
- Kund informerad vid levererade produkter inom avvikelsen
- Rot-orsaksanalys genomförd och CAPA upprättad

IFS Logistics och BRC Storage

IFS Logistics och BRC Storage and Distribution är de dominerande retailer-kraven för kylhall och lagerverksamhet. De bygger på HACCP och lägger till processkrav och revision.

Jämförelse IFS Logistics vs BRC Storage

Krav	IFS Logistics	BRC Storage & Distribution
Revisionsfrekvens	Årligen, oanmäld möjlig	Årligen, oanmäld obligatorisk
HACCP-krav	Fullständigt system	Fullständigt system (FSMA)
Temperaturloggning	Krav + kalibrering	Krav + kalibrering
Avvikelsesystem	Krav	Krav
Pestkontroll	Krav (dokumenterat)	Krav (dokumenterat)
Scoring	Knock-out + poäng	Fundamental + Major/Minor

Energioptimering och F-gasförordningen

F-gasförordningen (EU 517/2014, reviderad 2024) styr fasning av HFC-köldmedier och kräver läckagekontroll, loggning och certifiering av personal.

F-gas — krav för kylhallar

- ! Läckagekontroll 1-2 gånger/år för >5 ton CO₂e fyllning
- ! Loggbok för varje kylaggregat med köldmedelsmängd och påfyllningar
- ! Certifierad F-gas-personal för service och kontroll
- ! Fas-ut: R404A, R507A och liknande HFC med GWP >2500 förbuds vid service
- ! Övergång till lägre GWP: R449A, R452A, CO₂, (R744) eller ammoniak (R717)

Ø– F-gas 2025+

Från 2025 är service och påfyllning av aggregat med HFC >GWP 2500 förbjudet (undantag militär och extrema kliforhold). Planera konvertering i tid — vänta inte tills aggregat haverar.

Checklista: Kylhall-compliance

Använd denna lista för intern revision och förberedelse inför IFS/BRC-revision.

Temperaturer och HACCP

- CCP för alla temperaturkritiska zoner dokumenterade med kritiska gränser
- Kontinuerlig temperaturloggning aktiv i samtliga zoner
- Larmgränser inställda och testade
- Larmnotifiering testad och dokumenterad
- Kalibreringsprotokoll för alla temperaturgivare aktuella

Avvikelser och CAPA

- Avvikelsesystem dokumenterat med roller och ansvar
- Alla avvikelser senaste 12 månader registrerade och stängda
- CAPA upprättad för återkommande avvikelser
- Produktbedömningsprocedur dokumenterad

F-gas och köldmedier

- F-gas-loggbok aktuell för alla aggregat
- Läckagekontroll genomförd enligt förordningens frekvenskrav
- F-gas-certifierad personal anlitad
- Plan för konvertering av R404A och HFC >GWP 2500

Redo att ta nästa steg?

Boka ett kostnadsfritt strategisamtal med en av våra specialister.

mimir365.se/kontakt

security@mimir365.se · privacy@mimir365.se · legal@mimir365.se

© 2026 Mimir365 AB · Org. nr 556610-3205 · c/o HighFive · Trade Center, våning 2 & 3 · Kristian IV:s väg 3 · 302 50 Halmstad

Innehållet i denna guide är informativt och utgör inte juridisk rådgivning. Mimir365 AB ansvarar inte för beslut fattade på grundval av guideens innehåll.