

Gäller för: Medicinsk teknik

Giltig från: 2026-01-20

Innehållsansvar: Lennart Neergaard-Möller, (lenne4), Medicinteknisk ingenjör

Giltig till: 2028-01-20

Granskad av: Erik Sandström, (erisa8), Enhetschef

Godkänd av: Kristina Westerberg, (kriwe6), Ekonomichef

Metodbeskrivning temperaturverifiering max-min

Förändringar sedan föregående version

Förlängd giltighetstid.

Innehållsförteckning

Sammanfattning	2
Bakgrund och syfte	2
Avgränsningar	2
Mätplan	2
Avtal.....	2
Uppföljning	2
Förberedelser.....	2
Utrustning	2
Utförande	3
Proben/proberna.....	3
Kärl med etanol/vattenblandning	3
Erhållna värden	3
Protokoll.....	3
Uppdatera mätplan	4
Retur till kund	4
Medusa.....	4
Fakturering	4

Sammanfattning

Beskrivning av arbetsmetod, utrustning och vätska för att verifiera visad temperatur på max-min termometer.

Bakgrund och syfte

Att tillhandahålla en tjänst till kunder med att verifiera temperaturmätare som mäter temperaturen i specifika utrymmen. Kunden har ett behov/uppdrag att kontrollera temperaturen i de specifika utrymmena vilket kräver att temperaturmätarna regelbundet verifieras.

Avgränsningar

Temperaturverifiering används i de fall det krävs egenkontroll med hjälp av termometrar som ska kontrollera aktuell temperatur i specifikt utrymme.

Mätplan

För alla verksamheter, förutom Närhälsan, ska MT initiera när mätning ska utföras. MT tar kontakt med kunden. I dokumentet Mätplan finns angivna intervall för när temperaturverifiering ska genomföras:

G:\SkaS.CStab\Medicinsk Teknik\Verksamhetsutveckling\Externt MT\Teknikområden\Mätteknik\Mätplaner\Mätplaner Lab

Avtal

Det finns avtal om utförande av temperaturverifiering med externa parter såsom Unilabs.

Uppföljning

MT sammankallar till årligt möte med avtalade kunder.

Förberedelser

Kontrollera att:

- Verifieringsinstrumentet dvs temperaturmätaren är kalibrerad.
- Mätställe håller rätt temperatur enligt beskrivning nedan under rubrik ”Utrustning” som finns på MT.
- Kundens termometrar som ska kontrolleras har ett unikt nummer för kunden.

Utrustning

- **Frysskåp** Lec Modell ISU27
(etanol/vattenblandning i kärl för stabilisering)

Set temp.: max -17°C, min -21°C

Temperaturverifiering vid området -19 ±2°C

- **Kylskåp** Oscar Typ 15
(etanol/vattenblandning i kärl för stabilisering)
Set temp.: 3°C
Temperaturverifiering vid området 4 ±2°C
- **Rumstemperatur**
(etanol/vattenblandning i kärl för stabilisering)
Omgivningstemperatur ~21°C
Temperaturverifiering vid området 20 ±3°C
- **Värmeskåp** Termak
Enbart cirkulerande luft
Set temp.: Ställbar mellan 0°C – 67,5°C
Temperaturverifiering mellan 25°C - 56°C
- **Verifieringsinstrument** Temperaturmätare Ellab CTD 85 eller motsvarande.

Utförande

Proben/proberna

Bind samman Proben/proberna från kundens temperaturmätare tillsammans med verifieringsinstrumentets probe.

Kärl med etanol/vattenblandning

Sänk ned dessa i avsett kärl och vänta 30 minuter, läs av båda utrustningarna samtidigt.

Erhållna värden

Erhållna värden noteras och förs in i protokollet.

Protokoll

Protokollet ska ha ett specifikt löpnummer som finns att hämta:

G:\SkaS.CStab\Medicinsk Teknik\Verksamhetsutveckling\Externt MT\Teknikområden\Mätteknik\MätDiarium

Kopiera senast utförda protokoll i filhanteraren alternativt använd en tom mall [Styrande dokument MT - Skaraborgs Sjukhus \(vgregion.se\)](#) och byt namn till det nya löpnumret.

G:\SkaS.CStab\Medicinsk Teknik\Verksamhetsutveckling\Externt MT\Teknikområden\Mätteknik\MätProtokoll\

Exempel på mapp är Mätprotokoll PV-Lab, Mätprotokoll Unilabs eller mätprotokoll för respektive avdelning/mottagning.

Öppna dokumentet, kontrollera och ändra alla rader så protokollet stämmer med utförd mätning. Spara utförda ändringar i protokollet.

Sparat protokoll ska skrivas ut på arkivbeständigt papper i ett (1) ex, dubbelsidig utskrift. Protokollet signeras av Enhetschef Medicinsk Teknik och Medicin Teknisk Ingenjör.

Signerat protokoll skannas och lagras på:

G:\SkaS.CStab\Medicinsk Teknik\Verksamhetsutveckling\Externt MT\Teknikområden\Mätteknik\MätProtokoll\Arkiv 20xx.

Signerat protokoll skickas till beställare av temperaturverifiering per post eller enligt kundens önskan.

Uppdatera mätplan

Uppdatera datum för utförd mätning och nästa mätning i dokumentet mätplan.

G:\SkaS.CStab\Medicinsk Teknik\Verksamhetsutveckling\Externt MT\Teknikområden\Mätteknik\Mätplaner\Mätplaner Lab

Retur till kund

Temperaturmätarna returneras tillbaka till kund.

Medusa

Registrera i Medusa.

Fakturering

Närhälsan: Registrera arbetsorder i Medusa och fakturera nedlagd tid, minimidebitering en (1) arbetstimme.

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Medicinsk teknik

Innehållsansvar: Lennart Neergaard-Möller, (lenne4),
Medicinteknisk ingenjör

Granskad av: Erik Sandström, (erisa8), Enhetschef

Godkänd av: Kristina Westerberg, (kriwe6), Ekonomichef

Dokument-ID: SKAS9727-1462347759-30

Version: 3.0

Giltig från: 2026-01-20

Giltig till: 2028-01-20