

Gäller för: Sterilcentral Uddevalla sjukhus, Sektion operation, Operation
Uddevalla sjukhus, Operation NÄL, Anestesi- operation- intensivvård
Innehållsansvar: Anneli Magnuson, (annho46), Operationssjuksköterska
Granskad av: Lars Brühne, (larbr6), Överläkare
Godkänd av: Lars Brühne, (larbr6), Överläkare

Giltig från: 2025-07-15

Giltig till: 2027-07-15

Rutin för övervakning och avfuktning av lokaler inom operation och steriltekniska enheter i NU-sjukvården

Revidering i denna version:

Revidering i tabell 1, tabell 2, tabell 3 under rubrik NÄL

Syfte

Att ta fram en åtgärdsplan för att förhindra hög luftfuktighet i lokaler med sterilt material, egensteriliserat och fabrikssteriliserat, på operation och steriltekniska enheter i NU-sjukvården. Genom övervakning och avfuktning hålla gränsvärdena så att steriliteten bibehålls.

Bakgrund

Hög luftfuktighet har under de senaste åren uppmätts på operations- och steriltekniska enheter vilket lett till att egensteriliserat gods resteriliserats och sterilt engångsmaterial kasserats. Problematiken med hög luftfuktighet riskerar att påverka steriliteten negativt på produkter som används inom vården.

Risken för mikrobiell påväxt eller skada på emballage beror både av nivån på den relativa fuktigheten och tiden en produkt blir utsatt för fukt. Dokumentet ska stötta Fastighet, stöd, service och verksamhet med gränsvärden och tid, samt vägleda verksamheten i framtagandet av lokala rutiner.

Detta kravdokument beskriver vad Fastighet, stöd, service och verksamheterna ska göra vid normaldrift, vid förväntad hög luftfuktighet och vid larm om hög luftfuktighet.

Fastighet, stöd, service:

- Mäta och följa trend för luftfuktighet från fastställda mätpunkter
- Löpande övervaka utomhusförhållanden och väderprognoser
- Ställa ut luftavfuktarna i beslutade utrymmen (tabell 1) i början på maj (TS-plan)
- Daglig inspektion och tömning av luftavfuktare varje morgon efter uppstart. Sprita av/torka ur vattenbehållare med desinfektionsmedel efter varje tömning.
- Hämta in luftavfuktarna samt göra årsservice i oktober (TS-plan)

NU-sjukvården:

- När luftavfuktarna startas av Fastighet, stöd, service p.g.a. B-larm ska vattenbehållarna tömmas vid behov.
- Tillse att dörrar till berörda utrymmen hålls stängda.
- Säkerställa att fönster och dörrar som vetter mot det fria (utomhus) hålls stängda.
- Fatta beslut avseende hantering av sterilt gods (tabell 2)

<u>Händelse</u>	<u>Tidpunkt</u>	<u>Åtgärder</u> NU-sjukvården	<u>Åtgärder</u> Fastighet, stöd, service
<u>Normalläge</u> ute <11g/kg / 16 °C eller < 65 % r/F inomhus efter minst 1 dygn	Vardagar dagtid	Ingen åtgärd	Inga avfuktare ska vara i drift
<u>C-larm</u> Luftfuktighet ute >11 g/kg / 16 °C eller >65% r/F inomhus	Vardagar dagtid		Kontrollera trenderna i Citect/EBO Är trenden på väg uppåt eller ihållande förbered för nästa steg
B-larm Luftfuktighet >70% r/F i 1 dygn inomhus	Dygnet runt	Informera personalen om att luftfuktigheten gått upp och att luftavfuktarna startas. Töm vattenbehållaren på luftavfuktaren vid behov. (Ej i handfat för handtvätt.) Ska finnas checklista uppsatt vid varje avfuktare.	Kontakta verksamheten och meddela att luftavfuktarna startas. <ul style="list-style-type: none"> • Starta luftavfuktarna • Ställ in på 60% r/F Ställs 1 meter över golv. • Utblås riktas ej direkt mot dörr till operationssal/sterilförråd. <ul style="list-style-type: none"> • Daglig inspektion varje morgon • Tömning i samband med inspektion. (Ej i handfat för handtvätt.) • Sprita av/torka ur vattenbehållare med

			desinfektionsmedel efter varje tömning.
		<p>Operationssalar: NÄL Ortopedsalar - öka temperaturen på salarna. Ortopedsalar 11,12,13,14 + 23grader.</p>	<p>Operationssalar NÄL Kontrollera ortopedsalarna vid höjd temperatur – öppna shuntar för att förbättra uppvärmningen.</p>
		<p>Uddevalla Öka temperaturen på salarna. Central op. Plan 3 Sal 1, 2, 3, 4, 6, 7 Dagkirurg 8,9,10,11 + 23 grader</p>	
Kvarvarande luftfuktighet >70% trots insatta åtgärder enligt ovan	Dygnet runt	<p>NÄL/Uddevalla Kontaktvägar för TiB: -Verksamhetschef -Enhetschef Evakueringsplan* för sterilt gods aktualiseras.</p>	<p>NÄL/Uddevalla Kontakta TiB, Fastighet stöd och service som meddelar NU-TiB</p>
<u>A-larm</u> luftfuktighet >80%	Dygnet runt	<p>NÄL/Uddevalla Kontaktvägar för TiB: -Verksamhetschef -Enhetschef Flytt av sterilt gods enligt Evakueringsplan.</p>	<p>NÄL/Uddevalla Kontakta TiB, Fastighet, stöd, service som meddelar NU-TiB</p>
Vid synlig kondens i salen	Dygnet runt	<p>Kontakta TiB samt - Verksamhetschef och Enhetschef Beslut att inte använda salen för operation, utrymma sterilt gods till annan förvaring. Kontakta TiB Fastighet, stöd, service</p>	<p>Kontaktvägar för TiB, Fastighet, stöd, service Driftchef eller tjänstgörande drifttekniker i beredskap.</p>

*Evakueringsplan är under bearbetning

Tabell 1

Mätpunkter

NÄL

Kirurgkorridor	Mätpunkter i samtliga operationssalar 1, 2, 3, 4, 5
Sterilförråd kirurgkorridor	N522-264
Akutkorridor	Mätpunkter i samtliga operationssalar 7, 8, 9 Sterilförråd N522-367
Ortoped korridor	Sal 14
Sterilcentral	Sterilförråd (stora)
Sterilcentral	Packrum
Utegivare	

Uddevalla

Dagkirurgi	B1.57
Sterilförråd	C02.24
Centraloperation/sterilförråd	D3.03
Ögonoperation	C7.15
Utegivare	

Tabell 2

Placering portabla avfuktare

NÄL

Plats	Antal	Rumsnummer
Sterilförråd/SC	2	N522-519
Packsalen/SC	1	N522-514
Instrumentförråd/SC	1	N522-501
Anestesiförråd och Suturförråd	1	N522-503
Lokalt sterilförråd ORT (poolhuset)	2	N572-004

Uddevalla

Plats	Antal	Rumsnummer
Robotrum vid sal 4	1	C3.31
Blå förrådet	1	C3.13
Sterilförråd	1	C3.14
Vagnförråd	1	D3.02
Sterilförråd	1	D3.03
Sterilförråd	1	D3.06
Sterilförråd	1	B1.57
Packrum	1	C02.14
Sterilförråd	2	C02.024
Kompaktförråd	1	D02.20
Sterilförråd	1	C7.15

Tabell 3

Gränsvärden för RF, rumstemperatur och luftrenhet

I nedanstående tabell, redovisas de gränsvärden för relativ luftfuktighet (RL), temperatur och luftrenhet som inom VGR skall råda i utrymmen avsedda för lagerhållning av sterilt gods. Gränsvärden baseras på SFVH:s dokument "Hög luftfuktighet – påverkan på sterilt gods och förslag till åtgärder", SIS-TR 57:2020 och regional rutin, Förvaring av sterilt material vid hög luftfuktighet.

Relativ luftfuktighet	Rumstemperatur	Luftrenhet
0-80 %	(22 ± 3) °C	< 100 CFU/m ³

Information om åtgärdsalternativ i respektive sal/förråd:

NÄL:

- Ortopedsalarna kan temperaturen i salen höjas till +23 grader
- Operationssalar och steriltförråd i akutkorridoren sköts avfuktning automatiskt i fläktaggregaten
- Operationssalar och steriltförråd i kirurgkorridoren sköts avfuktning automatiskt i fläktaggregaten

Uddevalla:

- Central op. Sal 1, 2, 3, 4, 6, 7 höja temperaturen till + 23 grader
- Dagkirurg Sal 8, 9, 10, 11 höja temperaturen till + 23 grader

Evakueringsplan för sterilt gods vid hög luftfuktighet

Evakueringen gäller både egensteriliserat och fabrikssteriliserat gods i lokaler inom operation och steriltekniska enheter i NU-sjukvården. Operationsavdelningarna och steriltekniska enheterna på Uddevalla Sjukhus och NÄL har olika förutsättningar för att hålla nere luftfuktigheten och att evakuera sterilt gods. Principen för evakuering är samma för de bägge sjukhusen.

Vid relativ luftfuktigheten $> 70\%$ ska evakueringsplanen för sterilt gods aktualiseras. Enhetschef tar i samråd med Verksamhetschef beslut om flytt av det sterila godset utifrån rådande omständigheter.

Kvarstår luftfuktigheten $> 70\%$ trots vidtagna åtgärder enligt tabell ovan, flyttas godset till rum med relativ luftfuktighet inom acceptabel nivå. Bedömning görs utifrån den specifika situationen.

Godset flyttas enligt Evakueringsplan,

- Sterilförråd/operationssal inom enheten
- Sterilförråd med avfuktning via i fläktaggregat
- Sterilförråd inom enheten med avfuktare

Referenser och relaterade dokument

- SIS-TR 57:2020 Handbok för grundläggande rekommendationer för lagerhållning, hantering och transport av sterila medicintekniska produkter inom hälso- och sjukvård, tandvård och djursjukvård
- Hög luftfuktighet – påverkan på sterilt gods och förslag till åtgärder, Svensk förening för Vårdhygien, SFVH 2020
- 05-30 Riskanalys Regionalt uppdrag luftfuktighet och sterilt material, 2022-
- Förvaring av sterilt material vid hög luftfuktighet. Regional rutin, 2023-02-09

Medgranskare

Johanna Fällén (johfa11), Medicinskt ledningsansvarig överläkare

Jimmie Vikingsson (jimvi), Driftchef driftområde sjukhusfastigheter

Nathalie Allegra Högfeldt (natho1), Hygiensjuksköterska patientsäkerhetsenhet

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Sterilcentral Uddevalla sjukhus, Sektion operation, Operation Uddevalla sjukhus, Operation NÄL, Anestesi-operation- intensivvård

Innehållsansvar: Anneli Magnuson, (annho46), Operationssjuksköterska

Granskad av: Lars Brühne, (larbr6), Överläkare

Godkänd av: Lars Brühne, (larbr6), Överläkare

Dokument-ID: NU10033-158836868-138

Version: 3.0

Giltig från: 2025-07-15

Giltig till: 2027-07-15