

Reinigung, Desinfektion und Sterilisation

Monitore, Module, Sender, Drucker, Kabel,
Ableitungskabel und Sensoren

7 August 2020

077-0447-00 Rev. B


SERVICEHINWEIS FÜR KUNDEN


Produkte: Monitore, Module, Anzeigen, Sender, Drucker, Kabel, Ableitungskabel und Sensoren

Zweck: Kunden ein detailliertes Verfahren zur Reinigung, Desinfektion und Sterilisation, einschließlich Warnungen und Empfehlungen für geeignete Reinigungsmittel, zur Verfügung zu stellen.

Reinigung, Desinfektion und Sterilisation

Warnungen, Vorsichtsgebote und Hinweise – alle aufgeführten Produkte

	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Nur empfohlene Reinigungslösungen verwenden, um zu vermeiden, dass die Herstellergarantie erlischt.</i> • <i>Aggressive Chemikalien greifen die Kunststoffflächen an und können die Sicherheit des Geräts beeinträchtigen. Einige keimtötende und andere aggressive Reinigungsverbindungen sind dafür bekannt, bestimmte Kunststoffe zu beschädigen, indem sie die strukturelle Integrität beeinträchtigen und die elektrischen Isolationseigenschaften in Mitleidenschaft ziehen.</i> • <i>Das Gerät vor der Reinigung vom Patienten und der Stromversorgung trennen.</i> • <i>Das Modul bzw. die Überwachungsgeräte vor eindringenden Flüssigkeiten schützen.</i> • <i>Das Gerät und die Kabel nicht in Wasser oder Reinigungslösungen eintauchen.</i> • <i>Nicht autoklavieren.</i> • <i>Akzeleriertes Wasserstoffperoxid (AHP) und auf quartärem Ammonium basierende Produkte werden für die Reinigung von Monitoren und Kabeln NICHT EMPFOHLEN. Diese Chemikalien greifen die Kunststoffe an, die für Patientenmonitore und Kabel verwendet werden, und stellen ernsthafte Sicherheitsrisiken dar, da die elektrischen Isolationseigenschaften und die strukturelle Integrität der Geräte herabgesetzt werden.</i> • <i>Cavicide, Virex, Virex 256, PDI Sani-Cloth Bleach Plus, Super Sani-Cloth und Sani-Cloth AF3 sind übliche auf quartärem Ammonium basierende keimreduzierende Produkte. Die Hersteller dieser Lösungen werben damit, dass diese keimtötenden Produkte sicher für den Gebrauch auf harten, nicht-porösen Oberflächen wie beispielsweise Linoleumböden, Resopal-Platten und Edelstahl sind. Die Hersteller raten von der Verwendung von auf quartärem Ammonium basierenden keimreduzierenden Produkten an Computer-Kunststoffen und auf Daten-, Patienten- und Netzkabeln ab, die als poröse Materialien eingestuft sind.</i>
---	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Seien Sie vorsichtig beim Reinigen der Kabelanschlüsse, damit sich keine Flüssigkeit rund um die elektrischen Kontakte ansammelt oder in den Stecker eindringt. Eingeschlossene Flüssigkeiten und Oberflächenreste bilden einen ungewollten elektrischen Pfad, der verrauschte Signale und Fehlalarme verursachen kann. • IRMA-Hauptstromsonden und ISA-Nebenstromsonden nicht mit chlorhaltigen Desinfektions- oder Reinigungsmitteln reinigen. Wenn chlorhaltige Lösungen/Reinigungsmittel im Operationssaal/Behandlungsraum verwendet werden, die ISA-/IRMA-Geräte während der Reinigung entfernen. • Falls Sie Fragen haben, setzen Sie sich mit dem Außendiensttechniker von Spacelabs Healthcare in Verbindung.
---	--

Hinweis:

- *Reinigungsanweisungen für OEM-Geräte sind der Gebrauchsanweisung des jeweiligen Geräts zu entnehmen.*
- *Akzeleriertes Wasserstoffperoxid (AHP) enthält Wasserstoffperoxid und geringe Konzentrationen von Phosphorsäure. AHP unterscheidet sich von Reinigungsmitteln, die mit Alkoholen gemischtes Wasserstoffperoxid enthalten, und wird zur Reinigung von Produkten von Spacelabs Healthcare ausdrücklich NICHT empfohlen.*
- *Mit der Zeit kann die wiederholte Verwendung einer Lösung mit Haushaltsbleichmittel zu einem Verblässen der Farben führen.*
- *Klebeband kann mit Spacelabs Healthcare Adhesive Tape Remover Pads (Klebebandentferner) (Best.-Nr. 392196-001) entfernt werden.*
- *Nach der Reinigung der EKG-Ableitungskabel müssen diese vom Ableitungsblock abgezogen und gründlich an beiden Enden abgetrocknet werden. Dadurch wird verhindert, dass Feuchtigkeitsrückstände eine Leitung zwischen den Ableitungen bilden, die die Erkennung von fehlenden Ableitungen stören und zu falschen Asystolie-Alarmen führen kann.*
- *Bei der Handhabung von Blutresten und Körperflüssigkeiten ist das Krankenhausprotokoll zu beachten.*
- *Bei der Handhabung von Einweg- und Mehrwegzubehör sind die Herstellerangaben zu befolgen, sofern vorhanden.*
- *Beachten Sie bei der Reinigung, Desinfektion und/oder Sterilisation von Mehrwegzubehör das jeweilige Krankenhausprotokoll.*
- *Befolgen Sie bei der Entsorgung gebrauchter und kontaminierter Einwegartikel die Krankenhausprotokolle.*



Empfohlene Reinigungsmittel – alle aufgeführten Produkte

- Lösung aus milder Seife und Wasser
- Grüne Seife (gemäß US-Pharmacopoeia, USP)
- Natriumhypochloritlösung (1:10-Verdünnung von Haushalts-Chlorbleiche in Wasser)
- Phenolisches Keimtötungsmittel (1%ige wässrige Lösung)
- Glutaraldehyd (2,4 %) (Cidex)
- Isopropylalkohol (70%ige Lösung)
- PDI Sani-Cloth Bleach (0,63 % Natriumhypochlorit)

Empfohlene Reinigungsmittel – NUR für Monitore, Module und Anzeigen

Zusätzlich zu den bereits empfohlenen Reinigungsmitteln können folgende Produkte für Monitore, Module und Anzeigen verwendet werden.

- Diversey Oxivir-Wischtücher (1–5 % Benzylalkohol und 0,5–2 % Wasserstoffperoxid)
- Clorox Healthcare-Wischtücher (1–5 % Benzylalkohol und 0,5–2 % Wasserstoffperoxid)

Reinigen von Monitoren, Anzeigen, Modulen und Kabeln

So reinigen Sie Monitore, Anzeigen, Module und Kabel:

1. Die Reinigungslösung den Herstelleranweisungen entsprechend vorbereiten.
2. Ein sauberes Tuch mit der ausgewählten Reinigungslösung anfeuchten.
3. Überschüssige Flüssigkeit aus dem Tuch entfernen und auswringen.
4. Die freiliegenden Oberflächen des Geräts und der Kabel abwischen.
5. Etwaige Seifenreste vorsichtig mit einem sauberen, feuchten Tuch abwischen.
6. Mit einem sauberen, trockenen Tuch trocken wischen.

Reinigen der EKG-Ableitungskabel

Die Ableitungskabelbuchsen auf Verunreinigungen überprüfen. Die Buchsen bei Bedarf mit einer Spritze ausspülen und mit einem Zahnstocher reinigen. Spacelabs Healthcare empfiehlt, die Buchsen nach der Reinigung für eine leichte Desinfektion mit 70%igem Isopropylalkohol zu befeuchten. Dieses Mittel muss nicht abgespült werden und trocknet an der Luft.

Hinweis:

Nach der Reinigung der EKG-Ableitungskabel müssen diese vom Ableitungsblock abgezogen und gründlich an beiden Enden abgetrocknet werden.

Dadurch wird verhindert, dass Feuchtigkeitsrückstände eine Leitung zwischen den Ableitungen bilden, die die Erkennung von fehlenden Ableitungen stören und zu falschen Asystolie-Alarmen führen kann.

Reinigen von Telemetriesendern

Empfohlene Reinigungsmittel

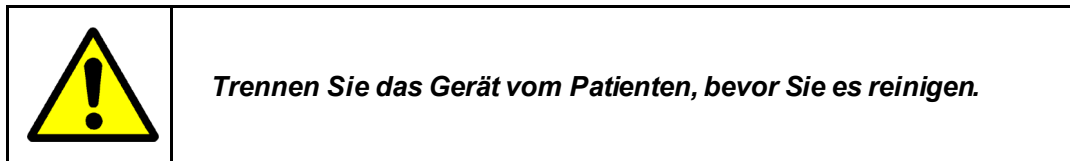
Verwenden Sie nur die nachfolgend aufgeführten Reinigungsmittel:

- Lösung aus milder Seife und Wasser
- Grüne Seife (gemäß US-Pharmacopoeia, USP)
- Natriumhypochloritlösung
(Verdünnung von Haushaltsbleichmittel in Wasser im Verhältnis 1:10)
- Isopropylalkohol (70%ige Lösung)
- Phenolisches, keimtötendes Reinigungsmittel (beachten Sie das Produktetikett des Herstellers bezüglich Anweisungen und zulässigen Verdünnungsmengen)

Hinweise:

1. Die wiederholte Verwendung einer Lösung mit Haushaltsbleichmittel
 - kann zu einem Verblassen der Farben führen.
 - Verwenden Sie KEINE Lösung mit Haushaltsbleichmittel zum Reinigen des Batteriefachs.

Reinigen und Desinfizierendes Telemetrie-Transmitters



Hinweise:

- Bei der Handhabung von Blutresten und Körperflüssigkeiten ist das Krankenhausprotokoll zu beachten.
- Entfernen Sie vor der Reinigung die Batterien und schließen Sie die Batteriefachabdeckung.

Reinigen der Anzeige

1. Reinigen Sie die Anzeige NUR mit einem Tuch, das Sie mit einer 70%igen Isopropylalkohollösung oder mit Seifenlauge angefeuchtet haben.

Reinigen oder Desinfizieren der Tasten

1. Reinigen Sie die Tasten mit einer kleinen Bürste, die mit einer milden Seifenlösung befeuchtet ist.

2. Putzen Sie vorsichtig über die Tasten und um sie herum.
3. Trocknen Sie die Tasten mit einem Tuch ab.
4. Wenden Sie die gleiche Methode zur Desinfektion der Tasten an.
Spacelabs Healthcare empfiehlt, den Bereich für eine leichte Desinfektionswirkung mit 70%igen Isopropylalkohol zu befeuchten.
Dieses Mittel trocknet an der Luft und muss nicht abgespült werden.

Reinigen des Batteriefachs und der Batteriefachabdeckung

1. Schließen Sie die Batteriefachabdeckung und reinigen Sie sie um die Entriegelung herum mit einer kleinen Bürste und milden Seifenlösung. Wenden Sie die gleiche Desinfektionsmethode mit 70%igem Isopropylalkohol an, um eine leichte Desinfektionswirkung zu gewährleisten.

Hinweise:

- Reinigen Sie die Innenseiten des Batteriefachs NUR mit Isopropylalkohol.
2. Öffnen Sie die Batteriefachabdeckung und prüfen Sie die Scharniere und den Verschluss auf Verunreinigungen.
Verwenden Sie ggf. eine Spritze, um diesen Bereich mit Isopropylalkohol zu spülen, sowie eine kleine Bürste zum Reinigen der Abdeckung. Die Federn der Verriegelung dürfen sich nicht verformen.
3. Reinigen Sie die Innenseiten des Batteriefachs mit einer kleinen Bürste oder mit einem Tuch unter Verwendung von 70%igem Isopropylalkohol. Die Metallzungen dürfen sich nicht verformen.
4. Spacelabs Healthcare empfiehlt, nach der Reinigung den Bereich für eine leichte Desinfektion mit 70%igen Isopropylalkohol zu befeuchten.
Dieses Mittel trocknet an der Luft und muss nicht abgespült werden.

Reinigen und Desinfizieren der anderen Teile des Transmitters

1. Entfernen Sie die Batterien und SCHLIESSEN Sie die Batteriefachabdeckung.

Hinweise:

- Bei der Handhabung von Blutresten und Körperflüssigkeiten ist das Krankenhausprotokoll zu beachten.
 - Verwenden Sie NUR die empfohlenen Reinigungsmittel. Andernfalls kann der Transmitter beschädigt werden, was eine Gerätestörung zur Folge haben könnte.
2. Entfernen Sie die EKG-Ableitungen, den Grouper und die SpO2-Kabel (sofern angebracht).
 3. Überprüfen Sie den Transmitter auf Verunreinigungen. Führen Sie, falls erforderlich, die Schritte 4 und 5 aus, um den Transmitter zu reinigen.
 4. Wischen Sie den Transmitter mit einem mit milder Seifenlösung befeuchten Tuch ab.
 5. Trocknen Sie den Transmitter gründlich ab.
 6. Bereiten Sie das Reinigungsmittel gemäß den Anweisungen des Herstellers vor.
 7. Feuchten Sie ein sauberes Tuch mit dem ausgewählten Reinigungsmittel an.
 8. Entfernen Sie überschüssige Flüssigkeit durch Auswringen aus dem Tuch.
 9. Wischen Sie über freiliegende Oberflächen des Geräts und der Kabel.

10. Lassen Sie das Reinigungsmittel während der erforderlichen Kontaktzeit auf den Transmitter einwirken.
11. Wischen Sie etwaige Seifenreste vorsichtig mit einem sauberen, feuchten Tuch ab.
12. Verwenden Sie ein sauberes, trockenes Tuch zum Trockenwischen.
13. Entfernen Sie die Rückstände des Desinfektionsmittels gemäß den jeweiligen Desinfektionsangaben.

Die Bedienungsanleitungen aller Produkte finden Sie auf www.manuals.spacelabs.com.

UV-Beleuchtung

Auswirkung auf Spacelabs-Überwachungsgeräte

Die tägliche Exposition gegenüber UV-desinfizierenden Beleuchtungssystemen sollte keine Auswirkungen auf Spacelabs-Patientenmonitore haben. Der bei der Herstellung von Spacelabs-Patientenmonitoren verwendete Kunststoff ist für die kontinuierliche Verwendung im Freien ausgelegt. Er trägt eine UL-Einstufung von F1, die eine längere Exposition gegenüber dem gesamten Spektrum des UV-Lichts einschließt.

Beschreibung

UV-Licht (Ultraviolett) bezieht sich auf den Bereich des elektromagnetischen Spektrums zwischen sichtbarem Licht und Röntgenstrahlen. Die Wellenlänge des Bandes liegt zwischen 400 und 10 Nanometern (nm). Diese elektromagnetische Strahlung ist für das menschliche Auge nicht sichtbar, weil sie eine kürzere Wellenlänge und eine höhere Frequenz hat als das Licht, das unser Gehirn als Bilder wahrnimmt. UV-B (320–290 nm) ist das Band, das bei längerer Exposition Sonnenbrände mit einem erhöhten Risiko für Hautkrebs und andere Zellschäden verursacht. Etwa 95 % des gesamten UV-B wird vom Ozon in der Erdatmosphäre absorbiert. UV-C (290–100 nm) ist extrem schädlich und wird fast vollständig von der Erdatmosphäre absorbiert. Es wird häufig als Desinfektionsmittel in Lebensmitteln, Luft und Wasser verwendet, da es Mikroorganismen abtötet, indem es die Nukleinsäuren ihrer Zellen zerstört.

Einigen Aufsätzen zufolge, die über die National Institutes of Health verfügbar sind, gibt es zwei Haupttypen von tragbaren UV-Geräten, die UV-Licht über das gesamte Desinfektionsspektrum (320–100 nm) erzeugen: solche, die eine kontinuierliche Dosis UV-Licht durch eine Quecksilberbirne abgeben, und solche, die gepulstes Xenon-Licht verwenden. Die empfohlene Betriebszeit des Geräts hängt vom Hersteller ab. Quecksilber-UV-C-Geräte können bis zu 45 Minuten benötigen, um einen einzigen Zyklus zu liefern, der ausreicht, um einen ganzen Raum zu desinfizieren. Das gepulste Xenon-System (entwickelt vom Xenex Disinfection Services, 2017) ist in der Lage, einen vergleichbaren Raum in 20 Minuten zu desinfizieren. Studien haben gezeigt, dass beide Arten von Systemen Krankheitserreger sowohl auf porösen als auch auf nicht porösen Krankenhausoberflächen reduzieren.

Der bei der Herstellung von Spacelabs-Patientenmonitoren verwendete Kunststoff ist für die kontinuierliche Verwendung im Freien ausgelegt. Er trägt eine UL-Einstufung von F1, die eine längere Exposition gegenüber dem gesamten Spektrum des UV-Lichts einschließt.