Dit document is max. 1 dag geldig na 05-11-2026. Raadpleeg het Kwaliteitsmanagementsysteem voor een geldige versie.

Titel: Schoonmaak en desinfectie van oppervlakken, meubilair, hulpmiddelen en apparatuur, infectiepreventie

Doel

Deze richtlijn is een leidraad voor een juist gebruik van de technieken schoonmaak, desinfectie en sterilisatie en geeft informatie over o.a. de wijze van uitvoering en de te hanteren middelen / het werkingspectrum.

Inhoud

Wijziging ten opzichte van versie 11

Paragraaf	Korte beschrijving
3.6	Beleid groot en klein oppervlak aangepast

Voor alle eerdere wijzigingen zie de bijlagen

1. Voorwoord

Van oudsher vormen schoonmaken, desinfectie en sterilisatie de hoekstenen van het beleid ter preventie van zorginfecties. Sterilisatie wordt niet behandeld in deze richtlijn.
Het laatste decennium vinden er binnen dit vakgebied grote veranderingen plaats, zoals het gebruik van steriele single use materialen, kwaliteitscontroles en procescontroles van gesteriliseerde producten (validatie) en beperking van het gebruik van chemische desinfectantia.
Schoonmaken en desinfectie van de omgeving is van groot belang om de “onzichtbare” bronnen en reservoirs van (multiresistente) pathogenen te verwijderen. Het overmatig of onnodig gebruik van desinfectantia leidt echter tot selectie van pathogene micro-organismen die resistent zijn voor deze desinfectantia. Resistentie tegen desinfectantia kan ook weer resistentie tegen antibiotica veroorzaken. Het opvolgen van de richtlijn is daarom van groot belang.

Voor meer onderbouwing en informatie, zie:
- Zorgvuldig omgaan met desinfectantia.
- Richtlijn Postoperatieve wondinfecties (POWI) / Hygiëne maatregelen op het OK complex
- Richtlijn Wondverzorging, algemene hygiënische maatregelen

2. Inleiding

2.1 Algemeen

Deze richtlijn beperkt zich tot het schoonmaken en de desinfectie van medische apparatuur, hulpmiddelen, oppervlakken en losse inventaris, door medewerkers van het Erasmus MC. Het Facilitair Servicebedrijf heeft tot in detail vastgelegd wat tot het takenpakket behoort van de externe schoonmaakbedrijven. Schoonmaken en desinfectie van oppervlakken, meubilair, hulpmiddelen en apparatuur die niet zijn beschreven door het Servicebedrijf moeten uitgevoerd worden door de zorgmedewerkers. Het is belangrijk dat de schoonmaak en desinfectie methodes van de zorgmedewerkers naadloos aansluiten op de methodes van de externe schoonmaakbedrijven, zodat ze elkaar versterken.

Deze richtlijn is opgesteld in samenwerking met (afgevaardigden van) de apotheek, de Deskundige Medische Hulpmiddelen (DMH) en Deskundige Scopen Reiniging en Desinfectie (DSRD), de milieucoördinator en de unit Infectiepreventie.

De inhoud van deze richtlijn dient als basis voor afdelings- of themagebonden werkinstructies en protocollen. Voor vragen naar aanleiding van deze richtlijn kunt u contact opnemen met de unit Infectiepreventie (UNIP) via unitinfectiepreventie@erasmusmc.nl.

Afspraken gemaakt met de UNIP moeten altijd vastgelegd en opgenomen worden in het eigen kwaliteitssysteem om borging te kunnen garanderen.Schoonmaken en desinfectie zijn technieken die tot de algemene basiskennis

behoren van bijna iedere ziekenhuismedewerker die contact heeft met patiënten (materialen). In de richtlijn wordt uitgegaan van twee toepassingsgebieden.

- Het eerste toepassingsgebied betreft de omgeving en losse inventaris welke niet behoren tot het takenpakket van de externe vaste schoonmaakbedrijven. Dit dient opgepakt te worden door de zorgmedewerkers van de afdeling zelf, inclusief Facilitair Zorgmedewerkers (FZM).

- Het tweede toepassingsgebied betreft medische hulpmiddelen en accessoires die niet machinaal gereinigd kunnen worden en in contact kunnen komen met de patiënt of patiëntmaterialen. Deze schoonmaak en desinfectie wordt uitgevoerd door zorgmedewerkers van de afdelingen zelf.

- Afdelingen moeten het uitvoeren van schoonmaken en desinfectie door zorgmedewerkers opnemen in hun eigen kwaliteitssysteem.

- De basiswerkzaamheden van de FZM zijn vastgelegd in werkinstructies. Afwijkingen hierop moeten door de afdeling worden geregistreerd en gecontroleerd. Werkzaamheden die niet uitgevoerd worden door de FZM of het externe schoonmaakbedrijf, moeten uitgevoerd worden door medewerkers van de afdeling zelf.

3. Schoonmaken en desinfecteren

3.1 Schoonmaken

Onder schoonmaken wordt verstaan het verwijderen van zichtbaar vuil en onzichtbaar organisch materiaal om te voorkomen dat micro-organismen zich kunnen handhaven, vermeerderen en verspreiden.

- Er zijn verschillende methodes van schoonmaken, zoals stofwissen, klamvochtig schoonmaken met microvezeldoek, stofzuigen en nat schoonmaken. Voor iedere methode geldt een aparte werkwijze en indicatie.
- Stofwissen en stofzuigen worden alleen uitgevoerd door de externe schoonmaakbedrijven.
- Aan desinfectie dient altijd een goede schoonmaak vooraf te gaan.
- Indien tijdens het schoonmaken en desinfecteren de kleding van de medewerker besmet kan worden door bv. spatten moet gebruik gemaakt worden van persoonlijke beschermingsmiddelen om de kleding en de medewerker zelf te beschermen.

3.2 Schoonmaken met de microvezelmethode

Schoonmaken door middel van de microvezelmethode is effectiever dan de traditionele natte schoonmaak met water en een schoonmaakmiddel. Medewerkers op de afdelingen moeten schoonmaken door middel van de disposable microvezelmethode.- Indien in richtlijnen en voorschriften gesproken wordt over huishoudelijk schoonmaken of reinigen, dan wordt de schoonmaak door middel van de microvezelmethode uitgevoerd.

- Als een oppervlak of voorwerp zo vervuild is dat een klamvochtige microvezeldoek niet goed werkt, dan kan men het vuil losweken en verwijderen met behulp van water en een disposable schuurspons. Daarna wordt nogmaals met de microvezeldoek schoon gemaakt. Gebruik geen schuurmiddel of zeep.
- De gebruikte materialen mogen zelf geen besmettingsbron worden. Daarom heeft het gebruik van disposable materialen de voorkeur.
- Bij een goede schoonmaak is het van belang om van schoon naar vuil te werken. Ga tijdens het schoonmaken van het minst vervuilde gedeelte naar het meest vervuilde gedeelte. Dit is vaak ook van boven naar beneden.
- Wanneer gebruik gemaakt wordt van een emmer water om microvezeldoeken nat te maken, mogen deze niet terug gestopt worden in de emmer met water tijdens en/of na het gebruik. Dit contamineert het water en de schone doeken.

3.2.1 Voor de instructie om schoon te maken zie de poster PO-0175.

Achtergrondinformatie Schoonmaken:
In microvezeldoeken en microvezelmoppen bestaat de microvezel uit twee componenten die tot doel hebben om het vuil aan te trekken en om het vuil los te schrapen. De lege ruimten die tussen de vezels zit zorgen ervoor dat de doek zijn reinigende eigenschappen krijgt.

De microvezeldoek heeft een kern van polyamide (nylon) en een schil van polyester. De schil van polyester wordt in 32

filamenten gesplitst. Door de samenstelling van de vezels en door de splitsingstechniek ontstaan ontelbare microscopisch kleine oppervlakken waardoor vloeistof tussen de vezels wordt opgezogen en vastgehouden. Het vezelnetwerk kan vier maal zijn eigen gewicht aan vocht opnemen.

Schoonmaakmiddelen mogen alleen gebruikt worden door de medewerkers van het externe schoonmaakbedrijf. Een onjuiste toepassing van een schoonmaakmiddel kan ervoor zorgen dat er een vettige laag achterblijft, waarin micro-organismen zich kunnen ophouden. Daarnaast zorgt deze vettige laag er dan voor dat schoonmaken met een microvezeldoek niet effectief meer is.

3.2.2 Voor de instructie om te desinfecteren zie de poster PO-0175.

3.3 Overige schoonmaakmaterialen

- Na gebruik van re-useable materialen moeten deze schoon gemaakt en gedroogd worden en afgesloten opgeborgen worden. De materialen moeten regelmatig gecontroleerd worden op slijtage sporen en dan worden vervangen.
- Als een afwasborstel of schuurspons noodzakelijk zijn, gebruik deze dan in één ruimte (d.w.z. ruimte gebonden). De materialen mogen niet van ruimte naar ruimte verplaatst worden.
- Schuursponzen worden disposable gebruikt en moeten direct na gebruik weggegooid worden.
- Afwasborstels mogen niet van hout zijn.
- De afwasborstel moet dagelijks in de afwasmachine mee gewassen worden, is dit niet mogelijk dan moet deze dagelijks weggegooid worden.
- Een vloertrekker voor in de douche mag geen houten steel hebben en moet opgehangen worden na gebruik; de vloertrekker mag daarbij de grond niet raken.
- Vloertrekkers moeten vervangen worden wanneer ze na het schoonmaken nog visueel vies zijn (schimmel e.d.).

3.4 Desinfectie

Onder desinfectie wordt verstaan het afdoden en inactiveren van micro-organismen op levenloze oppervlakken, alsmede op intacte huid en slijmvliezen, Desinfectie van huid en slijmvliezen wordt beschreven in de richtlijn Postoperatieve wondinfecties.

Er zijn drie manieren om desinfectie uit te voeren: thermische, chemische en de combinatie van beiden; thermochemische desinfectie.
De keuze van de desinfectiemethode hangt af van de eigenschappen van het materiaal, het beoogde gebruiksdoel, de toxiciteit van een eventueel gebruikt desinfectiemiddel, de milieuaspecten, de kosten en wettelijke kaders. Aan desinfectie dient altijd een goede schoonmaak vooraf te gaan.

3.4.1 Thermische desinfectie

Bij thermische desinfectie wordt een voorwerp gedurende een bepaalde tijd verwarmd. De minimale temperatuur daarbij is 80˚C. Thermische desinfectie op de CSA heeft de voorkeur boven chemische desinfectie, omdat dit een automatisch en gevalideerd proces is. De enige vorm van thermische desinfectie op de verpleegafdeling en/of functionele afdelingen vindt plaats met behulp van een pospoeler.

3.4.2 Chemische desinfectie

Bij chemische desinfectie wordt gebruik gemaakt van chemische producten die door hun eigenschappen een bactericide, fungicide en/of virucide werking hebben. De wetgeving rondom desinfectantia is complex en aan verandering onderhevig; daarom mogen alleen middelen gebruikt worden die zijn goedgekeurd door de unit Infectiepreventie.
De desinfectantia die gebruikt mogen worden door zorgmedewerkers voor handmatige desinfectie zijn; Alcohol 70%, Chloor (250-1000 ppm) en indien een medisch hulpmiddel daar niet tegen kan waterstofperoxide wipes.

- Een desinfectans moet in de juiste concentratie worden toegepast en de voorgeschreven inwerktijd dient te worden aangehouden.
- Draag tijdens desinfectie altijd disposable handschoenen ter bescherming van de handen.

Desinfectie moet altijd plaats vinden:

- Als er contaminatie is geweest met excreta, secreta of lichaamsvloeistoffen.
- Indien het hulpmiddel of apparaat gebruikt is bij een patiënt, of diens omgeving, met een isolatie-indicatie waarbij desinfectie geïndiceerd is.

- Door te klikken op het isolatielabel in het elektronisch patiëntendossier wordt de isolatievorm zichtbaar. In bijlage 4 is het bijbehorende desinfectiemiddel en de concentratie te vinden,
- Bij materialen die in contact zijn geweest met de niet intacte huid, niet steriele lichaamsholtes en de slijmvliezen.
- Indien het meubilair gebruikt gaat worden als werkblad bij een aseptische handeling zonder gebruik van steriel doek. Als het tafelblad van een nachtkastje volledig bedekt wordt door de steriele verpakking van het pakket, hoeft er alleen maar schoongemaakt te worden. Let op dat het gereinigde oppervlak helemaal droog is voordat er steriele medische hulpmiddelen op worden gelegd. De verpakking van het steriele medische hulpmiddel mag niet nat worden omdat anders de steriliteit van het hulpmiddel niet kan worden gegarandeerd.

Achtergrond desinfectie:
In Nederland is het desinfectieniveau concreet gemaakt in de 5-5-5 test. Deze norm stelt dat een desinfectans in 5 minuten een log 5 reductie moet bereiken voor 5 testorganismen. Onder log 5 wordt verstaan dat slechts 1 op de 100.000 micro-organismen overleeft.

Indien er op een oppervlak organisch materiaal zit, beïnvloeden met name de eiwitten de werking van het desinfectans. De gedenatureerde eiwitten in het vuil kunnen de micro-organismen afschermen van de desinfectans, waardoor er geen optimale desinfectie plaatsvindt.

Thermische desinfectie: De temperatuur in combinatie met de tijd is afhankelijk van de gestelde NEN-normen. Dit is voor po-spoelers anders dan voor het desinfecteren van instrumentaria. Thermische desinfectie kan plaatsvinden met behulp van water of stoom.
Belangrijk is dat thermische desinfectie voorafgegaan wordt door een schoonmaakfase bij lage temperatuur, dit om inbakken van verontreiniging te voorkomen.

Chemische desinfectie: Meer informatie over chemische desinfectantia (bijvoorbeeld toxicologische eigenschappen en de toepassingsgebieden) is te verkrijgen bij de biologische veiligheidsfunctionaris. Algemene achtergrondinformatie met betrekking tot arbo- en milieuaspecten van desinfectiemiddelen is opgenomen in bijlage 1.

3.5 Klaarmaken van een schoon werkveld

- Voor een aseptische handeling: het werkblad reinigen en desinfecteren.
- Voor het klaarmaken van een steriel werkveld: reinigen is voldoende, vervolgens een steriele doek
- VTGM: klaar maken parenteralia: het werkblad reinigen en desinfecteren.

3.6 Schoonmaken en desinfecteren na besmetting met patiëntmateriaal

Indien patiëntmateriaal gemorst wordt dan moet dit direct opgeruimd worden door de zorgmedewerker.
De aard van het patiëntmateriaal heeft gevolgen voor het gebruikte desinfectiemiddel en de benodigde concentratie die volgt op de schoonmaak. Er wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van disposable materialen.

- Draag disposable handschoenen en indien nodig aanvullende persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Dep de spill op met disposable handdoekjes of celstofmatjes, tot er niets meer zichtbaar is.
- Bij een spill van een grote hoeveelheid lichaamsvloeistof, gebruik een speciale absorberende mat (Spillex). Deze zorgt ervoor dat de vloeistof gebonden wordt in de gel structuur, waardoor er geen vloeistof meer uit de mat lekt.
- Maak de plek eerst schoon met een klamvochtige microvezeldoek, wrijf stevig over het oppervlak.
- Desinfecteer daarna de plek met het juiste desinfectiemiddel in de juiste concentratie.
    - Alcohol 70% bij spetters (incl. bloedspetters) en kleine oppervlakken (< 0,5 m²).
    - Bij een spill > 0,5 m²:
        - Desinfectie van **niet** medisch apparatuur wordt uitgevoerd door de schoonmaakdienst
        - Desinfectie van medisch apparatuur dient altijd door de afdeling zelf schoongemaakt en gedesinfecteerd te worden
        - Chloor 250 ppm bij verontreiniging met lichaamsvloeistoffen anders dan bloed
        - Chloor 1000 ppm indien er bloed gemorst is, of als het aannemelijk is dat er bloed aanwezig is in het lichaamsmateriaal.
        - Indien isolatie van toepassing is dient de concentratie chlooroplossing gebruikt te worden volgens de betreffende isolatierichtlijn
    - Alleen als het te desinfecteren voorwerp niet tegen Alcohol 70% of Chloor kan, mag gebruik gemaakt worden van waterstofperoxide wipes
    - In het schema Schoonmaak en desinfectie met microvezel staat weergegeven welk desinfectans gebruikt moet worden na besmetting met patiëntmateriaal inclusief bij patiënten in isolatie

Achtergrond desinfectie met chlooroplossing:

- 250 ppm voor desinfectie van oppervlakken
- 1000 ppm bij aanwezigheid van bloedsporen (en voor sommige micro-organismen, zie isolatieadvies)
- Laat een chloor-tablet oplossen in een bodempje lauwwarm water en vul de emmer met koud water aan tot de benodigde hoeveelheid.
- Voor een 250 ppm chlooroplossing 1 tablet aanvullen tot 6 liter water, voor een 1000 ppm chlooroplossing 1 tablet aanvullen tot 1,5 liter water.
- De chlooroplossing is 8 uur te gebruiken.

3.7 Schoonmaken en desinfectie van (medische) hulpmiddelen en apparatuur

De toepassing van schoonmaken en/of desinfectie wordt bepaald aan de hand van het classificatiemodel van Spaulding. Dit model gaat uit van het infectierisico van de patiënt op basis van drie categorieën.

Spaulding classificatie			
Categorie:	**Kenmerkt zich door:**	**Infectierisico voor de patiënt indien gecontamineerd:**	**Methode:**
Kritisch	Materialen die in aanraking komen met steriele organen en lichaamsholtes, inclusief intravasculair contact	Hoog	Steriliseren
Semi-kritisch	Materialen die in contact komen met de niet intacte huid en/of slijmvliezen	Matig	Desinfectie
Non-kritisch	Materialen die in contact komen met de intacte huid	Laag	Schoonmaken
Het model gaat uit van de situatie waarbij er geen isolatie-indicatie geldt voor de patiënt. Indien dit wel het geval is dan bepaalt de isolatie-indicatie welke desinfectie er plaats moet vinden. Dit is terug te vinden via de link in het isolatie-label in het elektronisch patiëntendossier.			

Het schoonmaken en de desinfectie van medische hulpmiddelen en apparatuur vindt bij voorkeur plaats door middel van machinale reiniging. Zie voor medische hulpmiddelen die machinaal worden schoongemaakt en worden gedesinfecteerd het volgende document

- Handmatig schoonmaken en desinfecteren van een (medisch) hulpmiddel is alleen toegestaan indien de gebruiksaanwijzing hiervoor instructies geeft en het proces niet machinaal op de CSA kan worden uitgevoerd. Handmatige schoonmaak en desinfectie is ondergeschikt aan machinale schoonmaak. De afdeling moet ervoor zorgen dat apparatuur een schoonmaak- en desinfectieprotocol heeft. De Unit Infectiepreventie beoordeelt of een apparaat schoongemaakt kan worden en evt. gedesinfecteerd met door het Erasmus MC goed gekeurde desinfectiemiddelen. De beoordeling vindt plaat aan de hand van de criteria beschreven in het document Beoordelingscriteria Infectiepreventie en apparatuur.
- Apparatuur die aangeboden wordt aan de medische technologie voor onderhoud of reparatie dient van te voren schoongemaakt en/of gedesinfecteerd te worden.

Vraag de fabrikant altijd of genoemde techniek in de richtlijn akkoord is voor schoonmaak of desinfectie van het hulpmiddel

3.7.1 Handmatige schoonmaak

- Hulpmiddel die geheel met een microvezel worden schoongemaakt

Indien de fabrikant aangeeft dat schoonmaken moet plaats vinden door middel van water met een mild schoonmaakmiddel, dan wordt dit uitgevoerd door middel van de klam vochtige microvezelmethode, zonder schoonmaakmiddel.

- Alternatief voor holle materialen (mag alleen als alleen microvezel niet kan)

Buitenzijde schoonmaken met een klam vochtige microvezel. De holle ruimte schoonmaken met een goedpassende ragborstel. Rag met een 1% mediclean forte of medizym oplossing (let op de juiste inwerktijd). Rag altijd onder de waterspiegel van de oplossing. Vervang de oplossing bij zichtbaar vuil en elke 4 uur. Laat het hulpmiddel daarna volledig drogen.

- Hulpmiddelen met een complex binnen werk waar geen rager in past (mag alleen als microvezel en rager niet voldoende schoonmaken)

Het hulpmiddel kan schoongemaakt worden door gebruik te maken van een ultrasoon bad.
Het schoonmaken met een ultrasoon bad is aan veel regels verbonden, daarom kan men alleen werken met een ultrasoon bad indien dit is afgestemd met de unit infectiepreventie en de producent aangeeft dat het product hiertegen bestand is.

De hulpmiddelen en apparatuur die door de OK-medewerkers op het OK-complex worden schoongemaakt, maken door afwezigheid van watervoorziening geen gebruik van een klamvochtige microvezeldoek. In plaats daarvan wordt gebruik gemaakt van de Triple-T wet wipes.

3.7.2 Handmatige desinfectie

Het desinfectans moet beschikken over een CE markering. Met de CE-markering verklaart de fabrikant van het desinfectans dat het werkzaam is in combinatie met het daarbij behorende vermelde medische hulpmiddel of groep van medische hulpmiddelen en dat dit een microbiologisch veilig eindresultaat zal geven. Dit moet voor aanschaf van het medisch hulpmiddel getoetst worden door de Unip, Afwijkingen op de in het Erasmus MC gebruikte desinfectiemiddelen voor handmatige desinfectie gaan in overleg met de Unip.

Het gebruik van desinfectiemiddelen omvat veel wet en regelgeving. De correcte handelswijze bij desinfectiemiddelen is van groot belang. De volgende punten gelden voor alle desinfectiemiddelen:

- De fabrikant is akkoord met het desinfectiemiddel
- Trek de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen bij het gebruik
- Volg de gebruiksaanwijzing en houd de correcte inwerktijd aan.

Handmatige desinfectie met een microvezeldoek met desinfectans
De volgende desinfectans worden gebruikt voor het desinfecteren van oppervlakken en apparatuur:

- Alcohol 70% met een inwerktijd van 30 seconden
- Chlooroplossing van 250 - 1000 ppm met een inwerktijd van 5 minuten

- Indien apparatuur niet bestand is tegen een chlooroplossing of alcohol kan gebruik worden gemaakt van een desinfectiemiddel op basis van waterstofperoxide (Oxywipes). Dit mag alleen indien het een apparaat betreft (dus geen oppervlakken). Bewaar de Oxywipes en de gebruiksaanwijzing van de oxywipes bij het apparaat.

Handmatige desinfectie door onderdompelen in een desinfectants
Bij onderdompeling van een hulpmiddel gelden aanvullende maatregelen

- Naast een CE markering dient het desinfectans een N-nummer te hebben (dit staat voor goedkeuring van het CTGB)
- Het hulpmiddel dient onder de waterspiegel te worden geplaatst
- Vervang het desinfectiemiddel elke 4 uur en bewaar dit in een afgesloten bak.
- Het desinfectans moet ook werkzaam zijn tegen schimmels

3.8 Schoonmaken van textiele hulpmiddelen

Fixatiemateriaal, re-usable glijzeilen en hangmatten voor de tillift moeten gewassen worden door de interne wasserij van de afdeling Textielbeheer. Daar is de beschikking over professionele wasmachines, waarbij het schoonmaakproces geborgd blijft. Indien de afdeling het materiaal e.d. zelf wast, bestaat de kans dat de wasmachine besmet raakt met micro-organismen die via de volgende wasbeurt worden doorgegeven aan andere patiënten. Op de Service Portal is meer informatie te vinden over het aanvragen van waszakken.

- De afdeling moet ervoor zorgdragen dat er voldoende fixatiemateriaal en hangmatten aanwezig zijn om deze patiëntgebonden te kunnen gebruiken.
- Na ontslag van een patiënt of bij visuele verontreiniging dient het materiaal gewassen te worden.
- Is het niet mogelijk om een hangmat te laten wassen, dan moet een disposable mat gebruikt worden.
- Glijzeilen zijn bij voorkeur disposable en patiëntgebonden.
- Voor overige textiele hulpmiddelen zie de richtlijn Linnengoed.

3.9 Wasmachines op de afdeling

Wasmachines die door de afdeling aangeschaft worden zijn geschikt voor consumenten gebruik. Deze verschillen in aard en functie van industriële wasmachines. Bij een consumenten wasmachine is de validatie van temperatuur niet geborgd en de hoeveelheid spoelwater beperkt. Een afdeling die beschikt over een wasmachine mag deze alleen gebruiken voor de was van patiënten.

- Kleding van patiënten mag in de wasmachine gewassen worden op minimaal 60°C. Onder deze temperatuur worden micro-organismen onvoldoende afgedood.
- De wasmachine moet zowel van buiten als van binnen schoongehouden worden. Met name de rubberen rand rondom de deur opening is een beruchte plaats voor het ophopen van vuil en micro-organismen in een biofilm (slijmlaag).

3.10 Schoonmaak en desinfectie van ruimten en meubilair

De standaard schoonmaak van ruimten en vast meubilair worden uitgevoerd door een extern schoonmaakbedrijf. Bij visuele verontreiniging is het noodzakelijk om dit direct schoon te maken, het is dan niet altijd mogelijk om daar het externe schoonmaak bedrijf voor in te schakelen. Losse inventaris, hulpmiddelen en apparatuur moeten door medewerkers van de afdeling zelf gereinigd worden.

- Aan te schaffen los meubilair en inventaris dienen zo glad mogelijk afgewerkt te zijn, zodat de schoonmaak adequaat uitgevoerd kan worden.
- Meubilair dient vervaardigd te zijn van materialen die correct gereinigd kunnen worden met microvezel.
- Meubilair dient zodanig geconstrueerd zijn dat er geen vocht in holtes kan achterblijven bij het schoonmaken.
- Kapot meubilair dat niet adequaat gereinigd kan worden dient vervangen te worden.
- Schoonmaak frequentie van de zorgtrolleys/karren en procedure- en themabakken die gebruikt worden voor opslag van steriele medische hulpmiddelen vallen onder het beleid van het DMH.
- Losse inventaris zoals infuuspalen, voorraad- en medicijnkarren moeten zowel bij visuele verontreiniging als periodiek gereinigd worden. (zie bijlage 2)

Desinfectie van oppervlakken, ruimten en meubilair door medewerkers van het Erasmus MC gebeurt met behulp van een disposable microvezeldoek. Door het gebruik van desinfectantia verliest de doek zijn microvezelwerking, maar dit heeft geen invloed op het aanbrengen van het desinfectans.

3.11 Schoonmaak en desinfectie van vloeren

De schoonmaak van vloeren is een taak van de externe schoonmaakbedrijven. Alleen als er buiten de reguliere schoonmaaktijden regelmatig visuele verontreiniging is van de vloer is het nodig dat afdeling een eigen disposable microvezelmop in bezit heeft.

De afdeling dient gebruik te maken van een disposable microvezelmop. Het frame en de steel zijn re-usable en de doeken zijn disposable.

Na gebruik dienen de re-usable materialen schoon en droog opgeborgen te worden.

Desinfectie van vloeren door de medewerkers van de afdeling wordt alleen gedaan indien er verontreiniging was met lichaamsvloeistoffen. Na schoonmaken wordt het oppervlak gedesinfecteerd, indien er bloed aanwezig was in de verontreiniging met 1000 ppm Chloor. Voor de andere lichaamsvloeistoffen geldt een indicatie van 250 ppm Chloor.

Gebruik ook voor de desinfectie een disposable microvezelmop.

4. Sterilisatie

De DMH heeft het beleid omtrent het steriliseren op KMS geplaatst.

Bijlagen

Poster Reiniging en desinfectie met microvezel (PO-0175B)
Poster Reiniging en desinfectie van vloeren met microvezel (PO-0176B)
Poster Desinfectie met aseptixs (PO-0180)

Poster Opruimen van vervuiling met lichaamsvloeistoffen (PO-0179)
Schoonmaak op Service portal
Demarcatielijst

1. Arbo en milieu aspecten van desinfectiemiddelen

Het gebruik van desinfectiemiddelen is noodzakelijk om binnen een ziekenhuisomgeving een voldoende hygiëneniveau te bereiken. Bij onzorgvuldig gebruik zijn desinfectiemiddelen echter schadelijk voor de gezondheid en het milieu.

Arbo- en milieuvoorzorgsmaatregelen
Hieronder worden algemene maatregelen genoemd die in acht genomen dienen te worden bij de toepassing van desinfectiemiddelen:

- Zorg voor voldoende ventilatie
- Houd de deur van een ruimte tijdens werkzaamheden gesloten
- Gebruik indien nodig persoonlijke beschermingsmiddelen (disposable handschoenen, veiligheidsbril, mondmasker met adembescherming)
- Gebruik de desinfectiemiddelen op de juiste wijze en in de juiste concentratie. Zie voor de details de veiligheidsinstructie.
- Medewerkers moeten voldoende op de hoogte zijn van de gevaar aspecten van desinfectiemiddelen
- Minimaliseer de voorraad desinfectiemiddelen
- Zorg dat per ruimte niet meer dan 25 kg/ liter gevaarlijke stoffen aanwezig zijn (gevaarlijke stoffen zijn te herkennen aan een gevaar etiket)
- Ga zorgvuldig om met restanten desinfectiemiddelen, voer deze af als chemisch afval
- Gebruik slecht één desinfectiemiddel tegelijkertijd
- Houd de voorgeschreven dosering aan

Algemene richtlijn calamiteit
Mocht zich een forse spillage bv. Oberstrooming voordoen, dan gelden de volgende algemene richtlijnen:

- Gebruik SpillEx disposable absorberende mat
- Indien niet afdoende waarschuw *15
- Besmette kleding, schoeisel et cetera uittrekken, douchen en schone kleding aandoen
- Voorkom (indien mogelijk) lekkage naar de riolering
- Volg verder de aanwijzingen in het bedrijfsnoodplan van het Integraal Calamiteiten Plan.

Meer informatie
Voor meer informatie wordt doorverwezen naar:

- Arbocatalogus gevaarlijke stoffen (www.dokterhoe.nl)
- Chemiekaarten CTGB

(*) geraadpleegde bronnen: divers, o.a. chemiekaarten, veiligheidsbladen leveranciers, databank GROS

2. Overzicht periodieke schoonmaak door afdelingen

Voorwerp	Methode	Dagelijks	Na ontslag	1x per week	1 x per maand	1 x per 3 mnd	1 x per jaar
Bedhekbescherming	schoonmaken		x	x			
Bloeddrukmeter, inclusief manchet	schoonmaken	x	X, indien de meter op de kamer blijft				

Bloedsuikerapparaat	Schoonmaak + desinfectie 70%			x			
COW / PC	schoonmaken	x	X als de COW op de kamer blijft				
ECG apparaat					x		
Echokop en apparaat	schoonmaken				x		
Infuuspaal	Schoonmaak en desinfectie met alcohol 70%		x				
Infuuspomp	schoonmaken en bij ontslag desinfectie met alcohol 70%	x	x				
Linnentrolley	schoonmaken			Alleen bovenblad		x	
Linnentrolley buitenkant	schoonmaken			x			
Linnentrolley binnenkant	schoonmaken					x	
Loodschort	schoonmaak en desinfectie met alcohol 70%			x (extern)			
Medicijntrolley binnenkant	schoonmaken					x	
Medicijntrolley buitenkant	schoonmaken	x voor ieder gebruik		x			
Medicijn- of materialen koelkast	schoonmaken				X		
Medimath kast, binnenkant	schoonmaken						X

Nachtkastje / laden	huishoudelijk schoonmaken	Alleen bovenblad	x		X		
Patslide	schoonmaken			x			
Patiëntenbel	schoonmaken	x	x				
Priktrolley buitenkant	schoonmaken			x			
Priktrolley binnenkant laden	schoonmaken					x	
Postoel	schoonmaken			x			
	desinfectie met alcohol 70%			x			
Patiënten koelkast	Zie procedure instructies voor het bereiden en meebrengen van maaltijden van huis						
Rollators	schoonmaken				x		
Rolstoel	schoonmaken				x		

Voorwerp	**Methode**	**Dagelijks**	**Na ontslag**	**1x per week**	**1x per maand**	**1x per 3 maanden**	1x per jaar
Tablet	schoonmaken	x	x				
Tablethouder	schoonmaken	x	x				
Televisie nieuwbouw incl. afstandsbediening	Zie apart protocol (firma)	x	x				
Thermometer	schoonmaken	x	x		x		
Tillift patiënt deel op de kamer	schoonmaken			x			
Tillift patiënt deel in voorraad	schoonmaken en desinfectie						
Tilmat	schoonmaken		x				

Transfer materialen (rolmat/patslide)	schoonmaken	Na iedere patiënt					
Urinaal	Thermische schoonmaak en desinfectie in bedpanspoeler						
Waskom	Thermische schoonmaak en desinfectie in po-spoeler						
Weegstoel	schoonmaken				x		
Zuurstofpack	vervangen				X		
Zuurstofbril, masker en zuurstofslang (single-use)	vervangen		x				
Zorgtrolley buitenkant	schoonmaken			x			
Zorgtrolley binnenkant	schoonmaken					x	

Voor alle materialen en hulpmiddelen geldt dat reiniging altijd plaats moet vinden indien iets visueel verontreinigd is en wanneer het gebruikt is bij een patiënt of in de patiëntenomgeving is geweest. Als de verontreiniging heeft plaats gevonden met lichaamsvloeistoffen, dient er ook altijd desinfectie te volgen.

3. Bestelnummers

Artnr.	Leverancier	Omschrijving	Besteleenheid
73279	King	Microvezeldoek microroll	Rol 200 vel
59114	King	Dispenser voor microvezeldoek	1 stuk
57176	King	Mop clickspeed blauw, disposable microvezelmop	
57119	King	Re-useble mopframe	
06124	King	Re-usable mopsteel	
146761	King	SpillEx disposable absorberende mat	
119252	King	Hygiëne disposable schuurpad	
2003246	Microtek medical BV	Incidin oxywipes	Pak 100 wipes
3080300	Microtek medical BV	Aspeptix foamspray	6 flacons a 750 ml.
0700144	Microtek medical BV	Chloortablet Medicarine	Pot 300 stuks
10000068	Microtek medical BV	Emmer	1 stuk

Voorgaande wijzigingen:

Wijziging ten opzichte van versie 10

Paragraaf	Korte beschrijving

3.12	Schoonmaak en desinfectie op de OK toegevoegd
3.2	Gebruik emmer toegevoegd

Wijziging ten opzichte van versie 9

Paragraaf	Korte beschrijving
3.5	Klaar maken schoon werkveld toegevoegd.
3.10	Voorraadkasten verwijderd

Voor alle eerdere wijzigingen zie de bijlagen

Wijziging ten opzichte van versie 8

Paragraaf	Korte beschrijving
3.6	Schoonmaak en desinfectie van hulpmiddelen en apparatuur aangepast
3.6.1	Handmatige schoonmaak toegevoegd
3.6.2	Handmatige desinfectie toegevoegd

Wijziging ten opzichte van versie 7

Paragraaf	Korte beschrijving
	Groot schalige revisie
	De inhoud van de richtlijn is nu vooral gericht op het praktische uitvoeren van de schoonmaak en desinfectie door medewerkers van het Erasmus MC
	Achtergrondinformatie bij de verschillende methodes zijn geplaatst in kaders en niet meer verwerkt in de tekst zelf.
	De wettelijke kaders, werkingsspectra etc. zijn verwijderd. De LCI richtlijn geeft hier meer uitleg over.

Wijzigingen ten opzichte van versie 4

Paragraaf	Korte beschrijving
	Desinfectie van huid, slijmvliezen en handen is uit deze richtlijn gehaald en toegevoegd aan andere richtlijnen.

Bronvermelding

Literatuur

Nationale en internationale richtlijnen:

- Landelijke coördinatie infectieziektebestrijding (LCI). Reiniging, desinfectie en sterilisatie in de openbare gezondheidszorg. Vastgesteld, maart 2017. URL: https://lci.rivm.nl/richtlijnen/reiniging-desinfectie-en-sterilisatie-de-openbare-gezondheidszorg
- Werkgroep Infectiepreventie. Reiniging, desinfectie en sterilisatie: beleid. Vastgesteld, juli 2004, laatste wijziging, maart 2017. URL: https://www.rivm.nl/documenten/wip-richtlijn-reiniging-desinfectie-sterilisatie-beleid-zkh
- Werkgroep Infectiepreventie. Reiniging en desinfectie: ruimten. Vastgesteld, juni 2000, laatste wijziging, oktober 2007. URL: https://www.rivm.nl/documenten/wip-richtlijn-reiniging-desinfectie-ruimten-zkh
- Werkgroep infectiepreventie. Reiniging, desinfectie en sterilisatie van medische hulpmiddelen voor hergebruik. Vastgesteld, maart 2017. URL: https://www.rivm.nl/documenten/wip-richtlijn-reiniging-desinfectie-sterilisatie-van-medische-hulpmiddelen-hergebruik
- Werkgroep Infectiepreventie. Pospoelers en vermaalsystemen. Vastgesteld, oktober 2013, laatste wijziging, december 2016. URL: https://www.rivm.nl/documenten/wip-richtlijn-pospoelers-en-vermaalsystemen-gen
- Centers for Disease Control and Prevention. Guideline for disinfection and sterilization in healthcare facilities. 2008. URL: https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/disinfection/
- Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for environmental infection control in health-care facilities. 2003. URL: https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/environmental/index.html

Wetenschappelijke artikelen:

- Dancer SJ, Kramer A. Four steps to clean hospitals: LOOK, PLAN, CLEAN and DRY. J Hosp Infect. 2018.

- Scott D, Kane H, Rankin A. 'Time to clean': A systematic review and observational study on the time required to clean items of reusable communal patient care equipment. J Infect Prev. 2017;18(6):289-94.
- Dancer SJ. Dos and don'ts for hospital cleaning. Curr Opin Infect Dis. 2016;29(4):415-23.
- Dancer SJ. Controlling hospital-acquired infection: focus on the role of the environment and new technologies for decontamination. Clin Microbiol Rev. 2014;27(4):665-90.
- Dancer SJ. Hospital cleaning in the 21st century. Eur J Clin Microbiol Infect Dis. 2011;30(12):1473-81.
- Dancer SJ. The role of environmental cleaning in the control of hospital-acquired infection. J Hosp Infect. 2009;73(4):378-85.
- Samuel Rideal, Standardisation of Disinfectants. https://doi.org/10.1177/146642400302400320Overig:• College ter beoordeling van geneesmiddelen (CBG), College toelating gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Ctgb). Afbakening biociden en geneesmiddelen. 2013. URL: https://www.cbg-meb.nl/documenten/beleidsdocumenten/2019/01/01/cbg-ctgb-afbakeningbiocidenengeneesmiddelen

Beoordelaars

Deze richtlijn is goedgekeurd door de Infectiecommissie en de Raad van Bestuur.
Datum van uitgifte: 13 maart 2026
Datum akkoord infectiecommissie: 18 september 2019
Datum akkoord Raad van Bestuur: 29 oktober 2019

Auteurs: Amber Jansma

Autorisator: Ilona Sleutel

Document ID: ZH018RICHT