

Reiniging en Desinfectie

HGR 9256

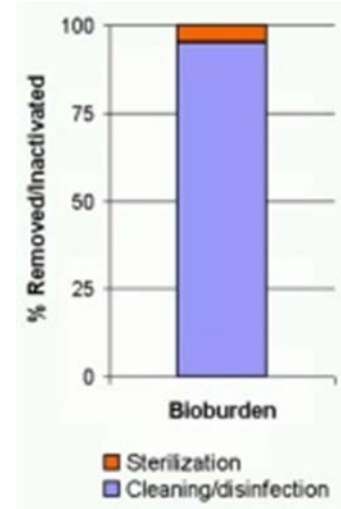
Good practices voor sterilisatie
van medische hulpmiddelen



Vereniging sterilisatie in het ziekenhuis

1. Inleiding

- Reiniging en desinfectie:
Zeer belangrijke stappen: Waarom?
 - Wat niet goed gereinigd is kan niet worden gedesinfecteerd
 - Wat niet goed gedesinfecteerd is kan niet worden gesteriliseerd!



1. Inleiding

- Reiniging en desinfectie zorgt voor veiligheid personeel in de daarop volgende zones.
- Een MH is altijd potentieel gecontamineerd!
 - Hebben we een procedure besmette instrumenten?
 - Welke persoonlijke beschermingsmaatregelen worden er toegepast?



1. Inleiding

- Machinale reiniging = standaard (reproduceerbaar, verifieerbaar en documenteerbaar)
- Manuele reiniging = uitzondering
 - Wordt elk MH dat machinaal kan ook machinaal gereinigd?
 - Hebben we inspraak in aankoop MH?
 - Krijgen we alle info over het MH?
 - Is CSA vertegenwoordigd in CMM?



Reglement inwendige orde CSA

Reiniging en desinfectie

Omwille van deze belangrijke redenen gebeurt reiniging en desinfectie standaard machinaal.

- Machinaal kunnen we een groter aantal instrumenten samen reinigen.
- Machinale reiniging heeft een grotere reinigingskwaliteit.
- Reiniging en desinfectie gebeuren samen tijdens de wascyclus. (A0 3000)
- Is meer gecontroleerd en gestandaardiseerd
- Is veiliger voor de sterilisatiemedewerker

Manuele reiniging zal enkel gebeuren indien het reinigingsvoorschrift van het instrument machinale reiniging niet toelaat. Indien er machinaal reinigbare alternatieven op de markt zijn, worden niet machinaal reinigbare instrumenten niet meer ondersteund.



Vereniging sterilisatie in het ziekenhuis

2. Beheer van bevuild MH

- OK levert sets: volledig, gesorteerd, geen scherpe voorwerpen, geen single use, geen afval
- Droog transport, gescheiden circuit (gesloten systeem), zo snel mogelijk
 - Hoe worden instrumenten door het ok aangeleverd?
 - Hoe weet het ok of een set volledig is?
 - Zijn hierover afspraken?
 - Open of gesloten systeem?
 - Droog of Nat?



3. Methoden van reiniging en desinfectie

3.1. Voorbehandeling

- MH: Indien vereist geopend en gedemonteerd
- Ultrasonice: nuttig hulpmiddel
 - Volgens aanwijzingen fabrikant gevuld
 - Geschikt reinigings- en/of desinfectiemiddel
 - Concentratie/tijd en temperatuur
 - Minimum 1 X per dag vervangen
 - Aangeraden: min 1 X per week PCD



3. Methoden van reiniging en desinfectie

3.1. Voorbehandeling

- Welke voorbehandeling voeren we uit en in welke volgorde: manueel/koud voorspoelen/US/geen voorbehandeling?
 - Hoe doen we een manuele voorbehandeling?
 - Welke detergenten worden gebruikt/concentratie?
 - Kwaliteit van het water?
 - Frequentie?
 - Hoe vaak US bad wisselen?
 - Hoe het US bad onderhouden?
 - PCD?
- Moet dit proces ook worden opgenomen in de validatie?
 - Welke hulpmiddelen gebruiken we ?



3. Methoden van reiniging en desinfectie

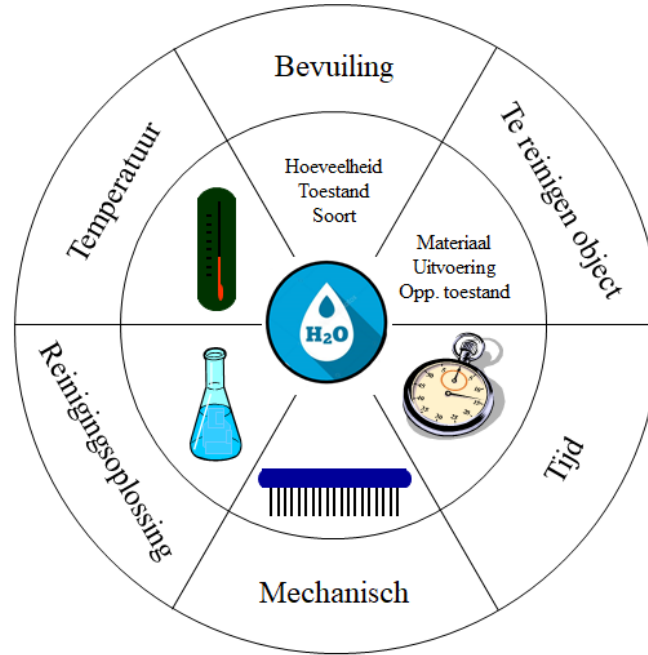
3.2. Machinale reiniging en desinfectie

- Machinaal proces = gestandaardiseerde reiniging en desinfectie.
- Kwaliteit van reinigen is afhankelijk van:
Kracht/detergent/temperatuur/tijd en
waterkwaliteit



3. Methoden van reiniging en desinfectie

3.2. Machinale reiniging



Vereniging sterilisatie in het ziekenhuis

3. Methoden van reiniging en desinfectie

3.2. Machinale reiniging en desinfectie

- Detergenten: Alkalisch/enzymatisch/
neutralisator/droogmiddel
- Belading: Elk MH alle parameters max
ondergaan. Spec. Progr./koppelingen/wagens
- Thermische desinfectie: RO Water max 15 μS



3. Methoden van reiniging en desinfectie

3.2. Machinale reiniging en desinfectie

- Welke detergents worden gebruikt en waarom?
 - Wordt de concentratie gecontroleerd?
 - Wat is de kwaliteit van het water?
 - Wordt dit gecontroleerd?
- Wordt de werking getest met een PCD, routinetesten?
 - Wat is de frequentie?



3. Methoden van reiniging en desinfectie

3.2. Machinale reiniging en desinfectie

- Desinfectiewaarde: A_0 Concept
 - “A” wordt gedefinieerd als de overeenstemmende tijd in seconden bij een temperatuur van 80°C om een bepaald desinfecterend effect te hebben
 - Als de temperatuur 80°C bedraagt en de Z-waarde gelijk is aan 10 wordt de term A_0 gebruikt



3. Methoden van reiniging en desinfectie

3.2. Machinale reiniging

$$A_0 = 10^{\frac{(T-80)}{Z}} * \Delta t$$

Z = 10°C (thermische vernietigingsfactor)

T = vastgestelde temperatuur

Δt = tijdsduur ontsmetting (seconden)



3. Methoden van reiniging en desinfectie

3.2. Machinale reiniging

Tabel 1. Richtwaarden voor temperatuur en inwerkingstijd voor thermische desinfectie

Temperatuur in C°	A ₀ = 600		A ₀ = 3.000	
	Tijd in seconden	Tijd in minuten	Tijd in seconden	Tijd in minuten
80	600	10	3.000	50
90	60	1	300	5
93	30	0,50	150	2,5



(EN 15883-2)

Vereniging sterilisatie in het ziekenhuis

3. Methoden van reiniging en desinfectie

3.2. Machinale reiniging en desinfectie

- Desinfectiewaarde: A_0 Concept

- Nederlandse richtlijn: B9100 basisinformatie reiniging en desinfectie van medische hulpmiddelen: Voor de desinfectie van instrumenten moet de desinfectiefase een effectiviteit hebben die overeenkomt met 5 min bij 90°C ($A_0 = 3000$)



3. Methoden van reiniging en desinfectie

3.2. Machinale reiniging en desinfectie

- Thermische desinfectie: Welke A_0 waarde wordt er gehanteerd?
 - Wordt er chemisch gedesinfecteerd?



3. Methoden van reiniging en desinfectie

3.3. Manuele reiniging en desinfectie

- Niet reproduceerbaar, verifieerbaar en documenteerbaar: in uitzonderlijke gevallen.
- Gevalideerd protocol beschikbaar door Leverancier.
- Ziekenhuisapotheker: Ja of neen
 - Hoe doen we een manueel proces?
 - Welk desinfectiemiddel gebruiken we?
 - Contacttijden?
 - Droging?
 - Wat doen we met de hulpmiddelen?



3. Methoden van reiniging en desinfectie

3.4. Validatie

- Een validatieplan is nodig.
- Voldoen aan eisen uit EN ISO EN 15883
 - IQ, OQ, PQ en routinetesten
- Zijn de toestellen gevalideerd?
- Doen we routinetesten en hoe vaak?
- Moet niet het hele proces worden gevalideerd
incl. voorreiniging, US, ...



VALIDATIEPLAN

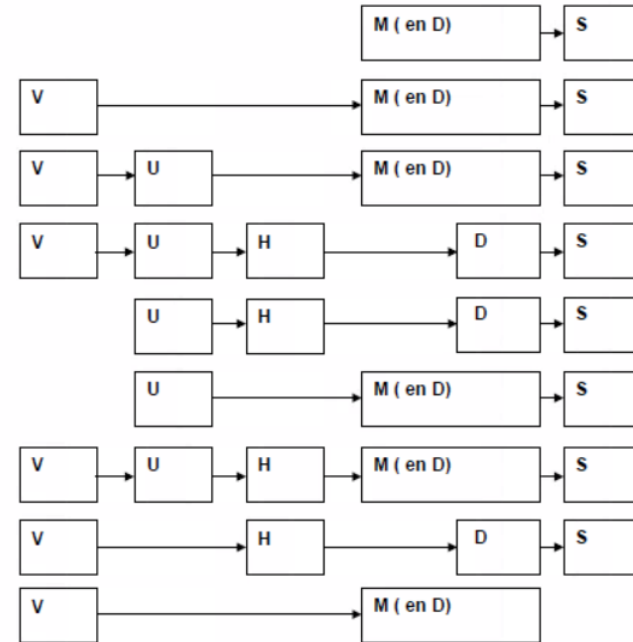
BIJ INSTALLATIE

Onderwerp	Beschrijving	Frequentie	Uitvoeder
IQ	Bepaalt of de machine operationeel is	1	Fabrikant
OQ	Bepaalt of de machine correct functioneert	1	Fabrikant
PQ	Bepaalt of de machine de performantiedoelstellingen haalt	1	Gebruiker/gekwalificeerde externe maatschappij

IN ROUTINE

Objet	Beschrijving	Frequentie	Uitvoeder
Waterkwaliteit	Analyse van het laatste spoelwater	1 tot 4x/jaar	Gebruiker/gekwalificeerd extern bedrijf
Productdosering	Dosering van alle detergents en desinfectia	1 tot 4x/jaar	Gebruiker/gekwalificeerde externe maatschappij
Doeltreffende reiniging	Beoordeling van het reinigingsresultaat met behulp van bevuildingstesten	1 tot 4x/jaar	Gebruiker/gekwalificeerde externe maatschappij
Thermometrie	Beoordeling van de thermische desinfectie	1 tot 4x/jaar	Gebruiker/gekwalificeerd extern bedrijf
Deuren	Het openen van de deur tijdens een cyclus is onmogelijk	1 tot 4x/jaar	Gebruiker/gekwalificeerd extern bedrijf

- Bestaat er zo iets als een standaard protocol voor reiniging en desinfectie?



Legenda

V = Voorreiniging, bijvoorbeeld door afvegen, doorragen of borstelen onder de kraan
 U = Ultrasonische reiniging
 H = Handmatige reiniging
 M (en D) = Machinale reiniging en (voor zover van toepassing) desinfectie
 D = Desinfectie (thermisch of chemisch of chemo-thermisch)
 S = Sterilisatie

Figuur 1 — Voorbeelden van de plaats van reiniging en desinfectie in het heropwerkingsproces

OPMERKING In dit schema staat een sterilisatiestap beschreven, die buiten de reikwijdte van deze basisinformatie valt.

X. Leenset

- 2. Verplichting van het ziekenhuis
 - Ontvangen sets wordt als gecontamineerd beschouwd
 - Reiniging en desinfectie moet voor het gebruik worden uitgevoerd.

– Wordt elke set voor gebruik gereinigd ?



XII. Traceersysteem

- Het is noodzakelijk dat alle beschikbare procesgegevens van de toestellen gekoppeld kunnen worden aan de database.
- Het systeem moet een tracering van het MH tot op patiënt niveau toelaten
 - Worden bij reiniging en desinfectie alle processtappen zoals bij sterilisatie gelogd?
 - Worden de kritische parameters van de toestellen per cyclus opgeslagen?
 - Hebben we tracering van het MH tot op patiënt niveau?



Verantwoordelijkheid

- Ziekenhuisapotheker: dagelijkse activiteiten rond sterilisatie kwalitatief waarborgen. Operationele wijzigingen kunnen niet worden uitgevoerd zonder voorafgaande instemming van de ziekenhuisapotheker
- Alle procedures dienen goedgekeurd te worden door het comité ziekenhuishygiëne
 - Is dit zo ?
 - Hoe ver gaat dit?

