

VSZ 24/05/2007

“Manuele (voor-) behandeling van
medisch materiaal en
instrumentarium in de CSA”

MANUELE REINIGING

Wat is reiniging?

Volgens EN ISO 17664:

“Het verwijderen van vervuilingen van een voorwerp in die mate dat voor de verdere behandeling of het hergebruik van dit voorwerp noodzakelijk is.”

MANUELE REINIGING

Resultaat wordt bepaald door 4 parameters



MANUELE REINIGING

	Machinale reiniging	Manuele reiniging
Chemie	++	+
Mechanische kracht	++	+
Temperatuur	++	+
Tijd	++	++

MANUELE REINIGING

- CHEMIE:
- neutrale reinigingsmiddelen
 - enzymatische reinigingsmiddelen
 - alkalische reinigingsmiddelen
 - zure reinigingsmiddelen

MANUELE REINIGING

Inhoudstoffen van reinigingsmiddelen:

Actief chloor	Eiwitresten, zetmeelresten Desinfecterend
Actief zuurstof	Vergelijkbare werking als actief chloor. Desinfecterende werking minder goed. <i>Als reinigingsversterker op basis van waterstofperoxide.</i>
Tensiden, bevochtigers, emulgatoren	Emulgerende reinigingswerking. Verminderen de oppervlaktetension. Betere bevochtiging, schuimremmend.
Enzymen	Afbreken van organische resten zoals zetmeel, <i>eiwit</i> en vetten.

MANUELE REINIGING

Inhoudsstoffen van reinigingsmiddelen:

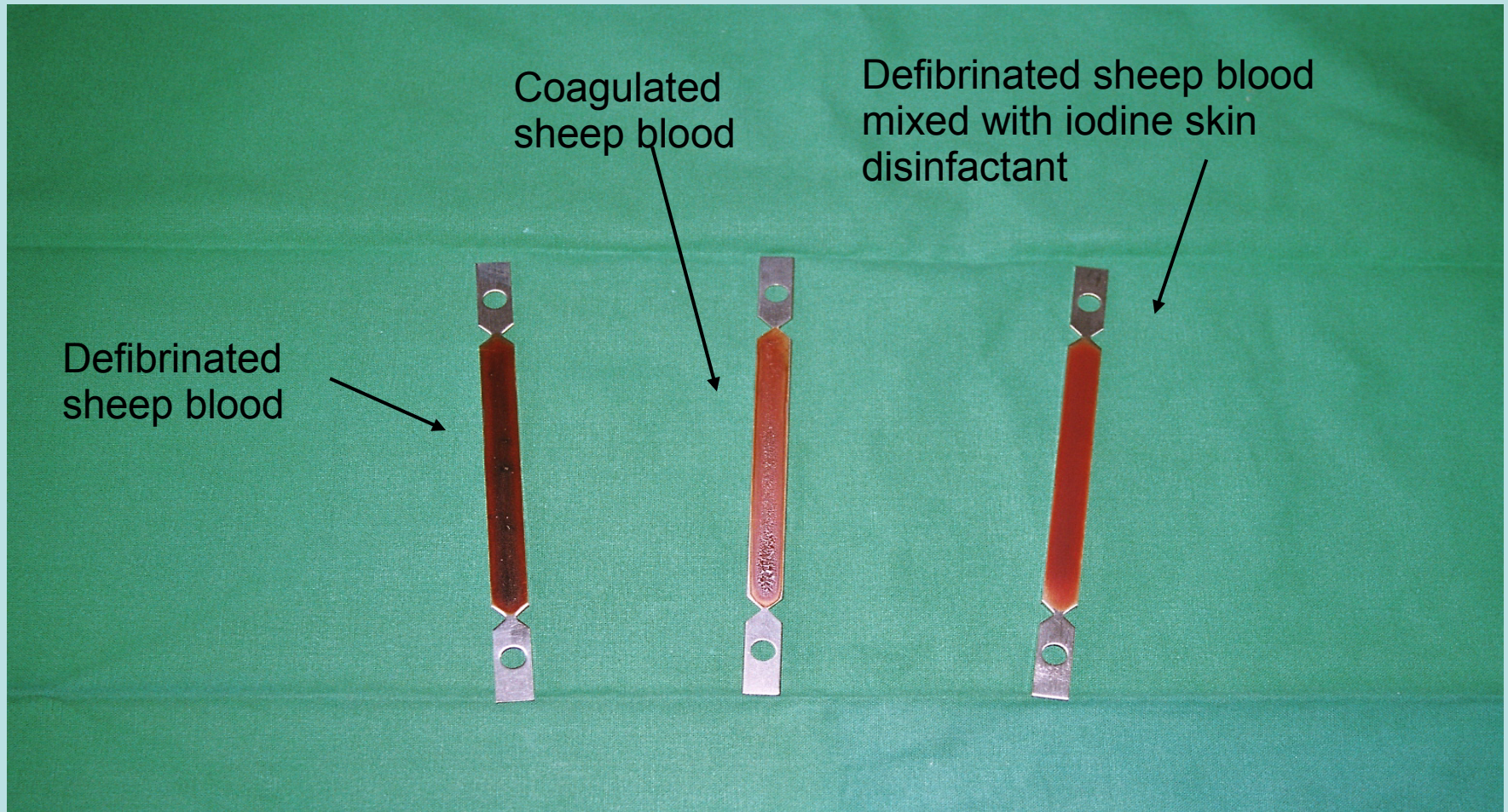
Etsalkaliën	Verwijderen van hardnekkige, aangedroogde resten van organische bestanddelen, bv. eiwitten. Werkzaam tegen prionen. Agressief.
Silicaten	Milder dan etsalkaliën. Ondersteunen het reinigingsproces. Beschermen het materiaal tegen corrosie.
Fosfaten	Complexeren van waterhardheid. Emulgeren en dispergeren. Vuildragend vermogen.
NTA, EDTA, Polycarboxilaten Fosfonaten	Vervangstoffen voor fosfaten. Enkel voor het binden van waterhardheid. Hebben geen invloed op het reinigingsvermogen

MANUELE REINIGING

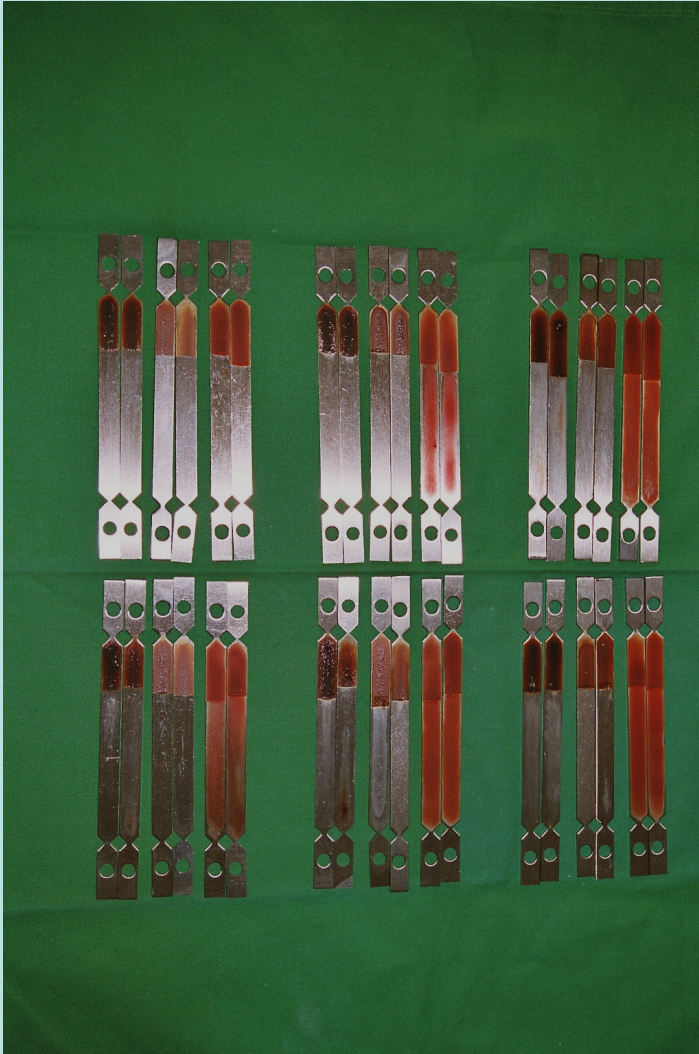
TENDENS:

Van enzymatische producten naar neutrale producten en vervolgens overgang naar mild alkalische producten.

MANUELE REINIGING



MANUELE REINIGING



Publication:

„Investigations to Demonstrate
Amenability to Cleaning of
Surgical Instruments“

*Zentralsterilisation 2003; 11 (6):
401-408*

neodisher mediclean is
used for reprocessing of
jointed instruments in
washer disinfectant

Print outs are available (German
and English)

MANUELE REINIGING

Aanbevelingen:

Gebruiksaanwijzing volgen:

- concentratie
- inwerktijd
- temperatuur

Controleren of materialen bestendig zijn.

Oplossing dagelijks verversen.

MANUELE REINIGING

Bij (te) langdurig gebruik:

- Corrosiegevaar door vuilbelasting.
- Corrosiegevaar door indampen van de oplossing.
- Verminderd desinfectie vermogen door eiwitbelasting.

MANUELE REINIGING

Instrumenten met nauwe doorgangen, canules, holle ruimtes zijn moeilijk te reinigen:

- Alle oppervlakken moeten met de reinigingsoplossing in contact komen.
- Poedervormige producten eerst volledig oplossen.

Niet opgeloste poederresten kunnen tot corrosie leiden en verstoppingen veroorzaken.

MANUELE REINIGING

Voornaamste oorzaken voor mechanische beschadigingen:

- Metalen borstels.
- Grove schuurmiddelen.
- Overdreven kracht.
- Vallen, enz....
-

MANUELE REINIGING

Een efficiënte sterilisatie is enkel mogelijk bij propere materialen!!!

De reiniging is daarom van zeer groot belang tijdens de behandelingscyclus.

Bij reiniging, desinfectie, naspoeling en droging is er een duidelijk verschil tussen manuele of machinale behandeling, waarbij machinale processen de voorkeur genieten omwille van de betere standaardiseerbaarheid van het proces en de betere bescherming van het personeel.

MANUELE REINIGING

Waarom machinaal behandelen:



ULTRASOON REINIGEN

- Machinale ondersteuning van manuele reinigingsprocessen.
- Voor het verwijderen van hardnekkige vervuilingen voor of na de machinale reiniging.
- Als integraal bestanddeel van een machinaal behandelingsproces.

ULTRASOON REINIGEN

VOORDELEN: Absoluut propere oppervlakken zonder krassen, borstelen of schuren.

Ook bij de gecompliceerde geometrie van sommige instrumenten.

(bijvoorbeeld gleuven, dode hoeken, ...)

- Geschikt voor de reiniging van instrumenten uit roestvrij staal.
- Voor mechanische krachten gevoelige instrumenten (micro chirurgie, tandheelkunde, ...) kunnen grondig en veilig gereinigd worden.
- Aangedroogde vuilresten worden ook op moeilijk bereikbare plaatsen opgelost.

ULTRASOON REINIGEN

Om de goede werking te garanderen moet:

- Het bad volgens de voorschriften van de fabrikant gevuld worden.
- Een geschikt reinigings- of desinfectiemiddel toegevoegd worden.
- Bij het gebruik van reinigings- en desinfectiemiddelen moeten concentratie, temperatuur en contacttijd op elkaar afgestemd zijn.
- Het vullen met warm water is aan te raden.
- Temperaturen van 40-50 °C bevorderen de reinigingswerking.
- Temperaturen boven de 50 °C kunnen bloedresten fixeren.

ULTRASOON REINIGEN

- Instrumenten moeten volledig met reinigingsoplossing bedekt zijn.
- Scharnierende instrumenten en scharen moeten in geopende toestand behandeld worden.
- De instrumenten worden op zeefschalen geplaatst welke de werking van de geluidgolven niet beïnvloeden.
- Grote voorwerpen zoals bv. nierschalen moeten zodanig geplaatst worden dat ze geen geluidsschaduwen of geluiddode zones veroorzaken. Deze delen moeten rechtop geplaatst worden of boven op de instrumenten gelegd worden.
- Zeefschalen niet overladen.

ULTRASOON REINIGEN

- Het ultrasoon bad dagelijks verversen. Vermits een hoge vuilbelasting de goede werking beïnvloed en corrosie kan veroorzaken is het, naargelang de omstandigheden eventueel noodzakelijk meermaals per dag de oplossing te vervangen.
- Bij gelijktijdige reiniging en desinfectie moet een aangepast gecombineerd product gebruikt worden.

DESINFECTIE

Factoren welke het desinfectieresultaat beïnvloeden:

- Oorspronkelijk aantal micro organismen
- Soort bacteriën (bij testmethoden worden standaard bacteriën gebruikt)
- Toestand van de bacteriën
- Temperatuur
- Inwerktijd
- Concentratie desinfectiemiddel
- Omgevingsfactoren (bv. Vuilresten, andere chemicaliën)

DESINFECTIE

Belangrijke invloedsfactoren:

- Soort actieve stof
- Wisselwerking met andere substanties
 - eiwitten
 - zeepresten
 - lage temperatuur
- Temperatuur
- Tijd
- Concentratie

DESINFECTIE

“ Eiwitgebrek”

- Invloed van eiwitten op de desinfectie werking
- Een gedeelte van het desinfectiemiddel wordt afgebroken door de aanwezige eiwitten.

Bijvoorbeeld : Chloor heeft een hoog eiwitgebrek.

GEVOLG: hogere concentratie voor eenzelfde resultaat !

DESINFECTIE

“Zeepgebrek”

- Invloed van tensiden of zepen op de desinfecterende werking
- Een gedeelte van het desinfectiemiddel wordt door de aanwezigheid van niet geschikte tensiden geïnactiveerd.

Bijvoorbeeld: Een desinfectiemiddel op QAV basis gemengd met andere tensidehoudende reinigingsmiddelen.

DESINFECTIE

Overzicht van desinfecterende stoffen:

- OXIDATIEMIDDELEN
 - waterstofperoxide
- HALOGENEN
 - chloor
 - jodium
 - broom
- HYDROXIDES (Alkaliën)
 - Natronloog
 - Kaliloog
 - Soda
- ALDEHYDEN
 - Glutaraldehyde
 - Formaldehyde
- ALCOHOLEN
- ZUREN
 - Salysylzuur
 - Mierezuur
- PER-ZUREN
 - per-azijnzuur
- OPPERVLAKTE AKTIEVE VERBINDINGEN
 - quaternaire ammoniumverbindingen

DESINFECTIE

Actieve stof:	chloor
Werkingsspectrum:	bactericide, fungicide, virucide, sporicide
Voordelen:	zeer breed werkingsspectrum
Nadelen:	groot eiwitgebrek (afbreken van chloor) minder werkzaam bij lage temperaturen
Materiaalbescherming;	beperkt - sterk oxidatiemiddel
Gebruiksmogelijkheden:	oppervlakkendesinfectie, CIP, gecombineerde reiniging en desinfectie

DESINFECTIE

Actieve stof:	quaternaire ammoniumverbinding (QAV)
Werkingsspectrum:	bactericide, fungicide, beperkt virucide
Voordelen:	lage toxiciteit, neutrale ph, goede materiaalbescherming goede bevochtiging
Nadelen:	eiwitgebrek, zeepgebrek, niet volledig werkzaam.
Materiaalbescherming:	goed
Gebruiksmogelijkheden:	manueel gebruik (oppervlakken desinfectie)

DESINFECTIE

Aktieve stof:	per-azijnzuur
Werkingsspectrum:	bactericide, fungicide, sporicide, virucide
Voordelen:	breed werkingsspectrum, lage concentraties, snel werkzaam, koud te gebruiken, wordt volledig afgebroken.
Materiaalbescherming:	beperkt, sterk oxidatiemiddel
Gebruiksmogelijkheden:	meestal voor machinaal gebruik in desinfectie automaten. CIP desinfectie

DESINFECTIE

Aktieve stof:	Waterstofperoxide
Werkingsspectrum:	bactericide, sporicide, virucide, fungicide
Voordelen:	breed werkingsspectrum wordt volledig afgebroken
Nadelen:	zeer hoge temperaturen en concentraties noodzakelijk beperkte materiaalbescherming
Materiaalbescherming:	beperkt, sterk oxidatiemiddel.

DESINFECTIE

Aktieve stof:	alcoholen
Werkingsspectrum:	bactericide, fungicide, virucide
Voordelen:	verdampt volledig
Nadelen:	hoge kostprijs omwille van noodzakelijke hoge gebruikconcentraties. aerosolvorming zeer ontvlambaar geen sporicide werking
Materiaalbescherming:	goed
Gebruiksmogelijkheden:	huid- en handendesinfectie sneldesinfectie van oppervlakken en apparaten

DESINFECTIE

Aktieve stof:	Aldehyden (bijvoorbeeld: formaldehyde, glutaraldehyde)
Werkingsspectrum;	bactericide, fungicide, virucide
Voordelen:	goede werkingsspectrum geringe eiwitgebrek
Nadelen	toxiciteit fixeren van eiwitten
Materiaalbescherming:	goed
Gebruiksmogelijkheden:	desinfectie van oppervlakken instrumentendesinfectie

Dank u voor
uw aandacht.