

Potentiels d'optimisation des produits chimiques destinés au retraitement des DMx

Produits chimiques de processus pour L-D:

- **Eau**
- **Détergent**
- Neutralisant
- Liquide de rinçage
- Produit d'entretien
- Désinfectant chimico-thermique

Das Waschen mit Maschinen

in gewerblichen Wäschereibetrieben, in Hotels, Krankenhäusern und anderen öffentlichen und privaten Anstalten

Von

Dr. W. Kind und

Dr. H. A. Kind

Vorsteher der Wäschereiabteilung
an der Preussischen Höheren Fachschule
für Textilindustrie in Sorau N.-L.

techn. Diplom-Volkswirt
Berlin

Mit 70 Textabbildungen



Berlin

Verlag von Julius Springer

1935

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
I. Chemikalien.	
A. Wasser.	
1. Geeignetes Wasser	1
2. Die im Wasser gelösten Stoffe	2
3. Enthärten des Wassers	10
4. Enteisung und Entmanganung	26
5. Beseitigung der Abwässer	27
B. Seife.	
6. Selbstbereitung der Seife	29
7. Chemie der Seife	30
8. Pflanzliche und tierische Rohstoffe der Seifenfabrikation	33
9. Herstellung der Seife	35
10. Seifennormen	39
11. Spezialwaschmittel	41
12. Fermente als Einweichmittel	45
13. Wahl einer geeigneten Seife	47
14. Anwendung der Seife	53
15. Wirkung der Seifen- und Waschlaugen, Prüfung des Waschwertes	55
C. Alkalien.	
16. Bedeutung der Alkalien in der Weißwäscherei	61
17. Was sind Alkalien	61
18. Wahl eines geeigneten Alkalis	67
19. Anwendung der Alkalien	71
D. Bleichmittel.	
20. Das Bleichen als Bestandteil des Waschverfahrens	72
21. Die Chlorbleichmittel	74
22. Die Sauerstoffbleichmittel	81
23. Reduktionsbleichmittel	85
24. Anwendung der Bleichmittel	85
II. Waschtechnik.	
25. Wichtigkeit einwandfreier Waschtechnik	91
E. Waschraum, Waschmaschinen und deren Ausrüstung, Wärmewirtschaft.	
26. Waschraum	95
27. Waschmaschinen	99
28. Ausrüstung	106
29. Wärmewirtschaft des Waschraumes	111
F. Wäschesortieren, Betriebskontrolle	
30. Wäschesortieren	114
31. Betriebskontrolle	119

I. Chemikalien.

A. Wasser, H₂O.

1. Geeignetes Wasser.

Ein für Wäschereizwecke geeignetes Wasser verwenden zu können, bildet für jeden Betrieb die wichtigste Voraussetzung. Nicht nur auf den Gebrauch geeigneter Seife, Alkalien, Bleichmittel ist zu achten, sondern vor allem muß das Wasser den Ansprüchen genügen.

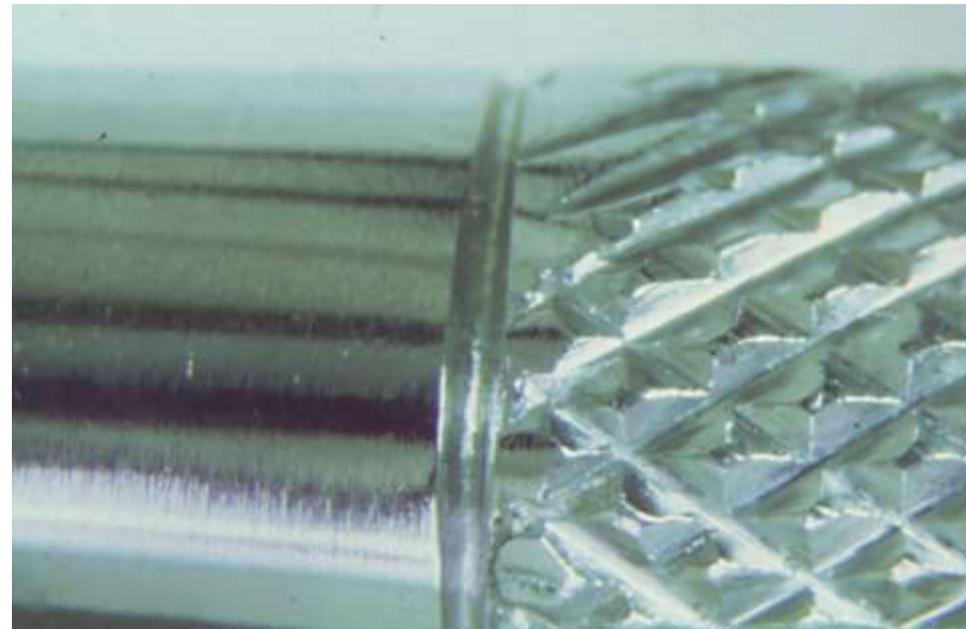
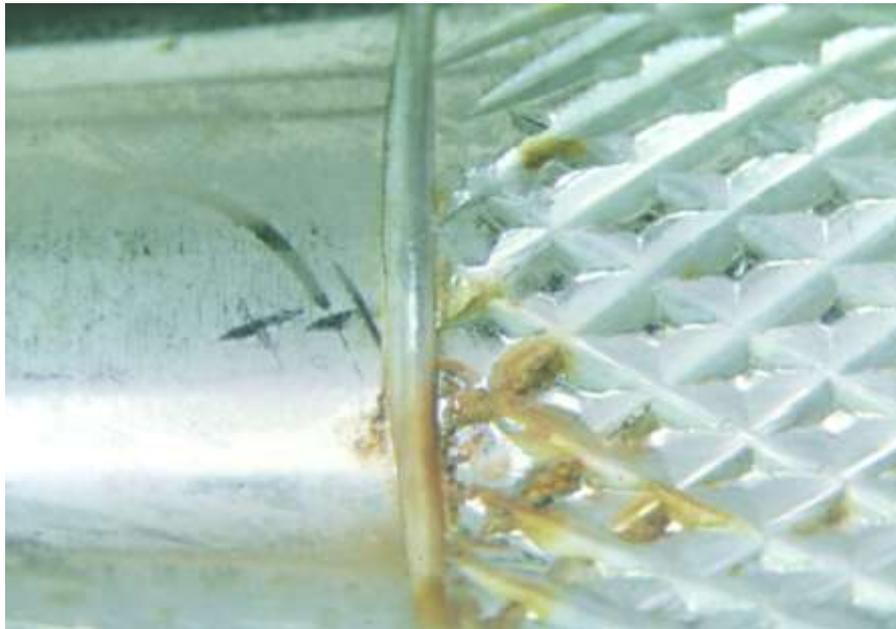
...

Il convient de veiller non seulement à utiliser un savon, des alcalis et des agents de blanchiment adéquats, mais également et surtout à ce que l'eau satisfasse aux exigences.

Composants de l'eau potable qui peuvent poser problème en laveur-désinfecteur

Agents de dureté:

Entartrage et formation de dépôts dans l'appareil et sur les DMx à rincer



Composants de l'eau potable qui peuvent poser problème en laveur-désinfecteur

Métaux lourds et métaux non ferreux (fer, manganèse, cuivre):

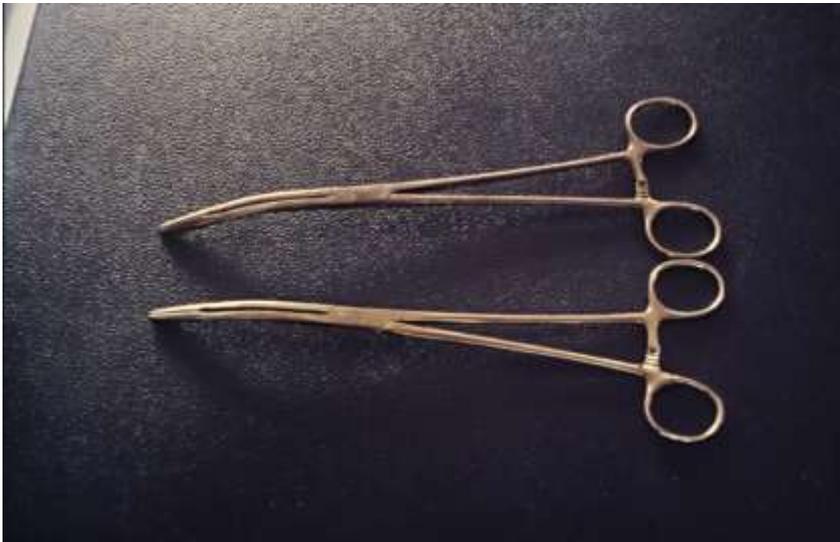
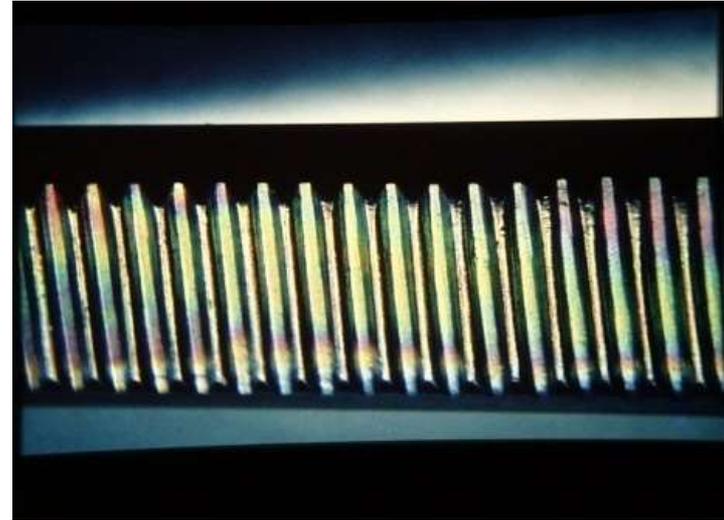
Colorations sombres et dépôts



Composants de l'eau potable qui peuvent poser problème en laveur-désinfecteur

^S Acide silicique / Silicate:

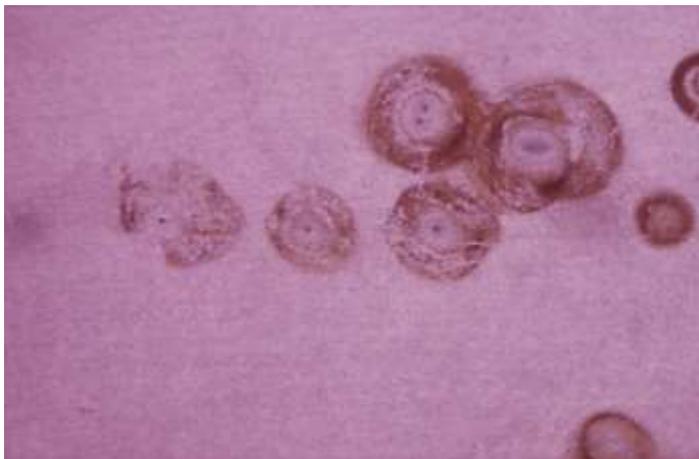
Dépôts résistants jaune-brun ou bleu-violet, semblables à de l'émail



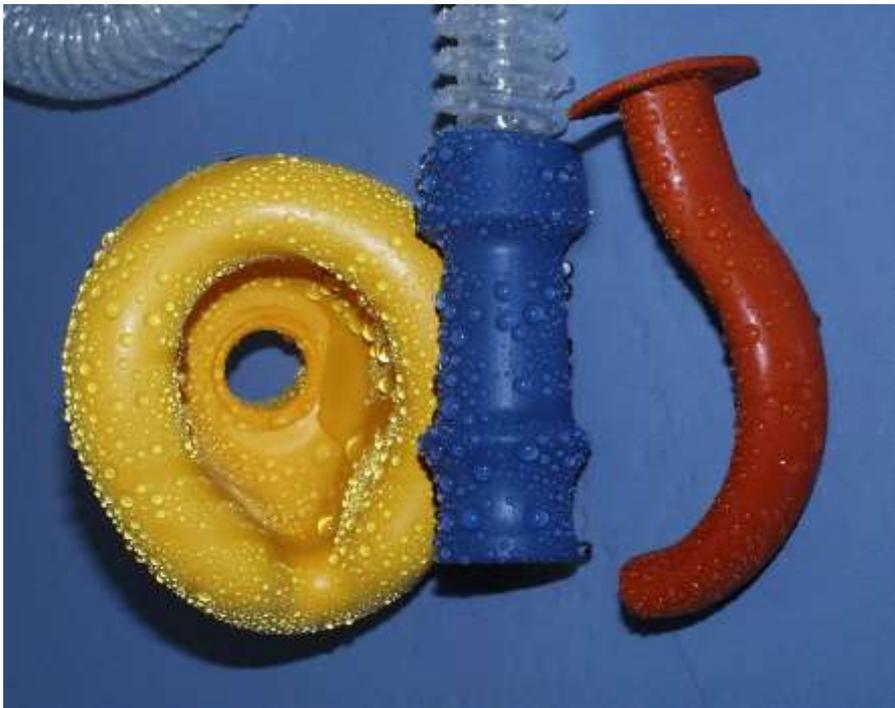
Composants de l'eau potable qui peuvent poser problème en laveur-désinfecteur

Chlorures:

Corrosion par piqûres sur de l'acier inox

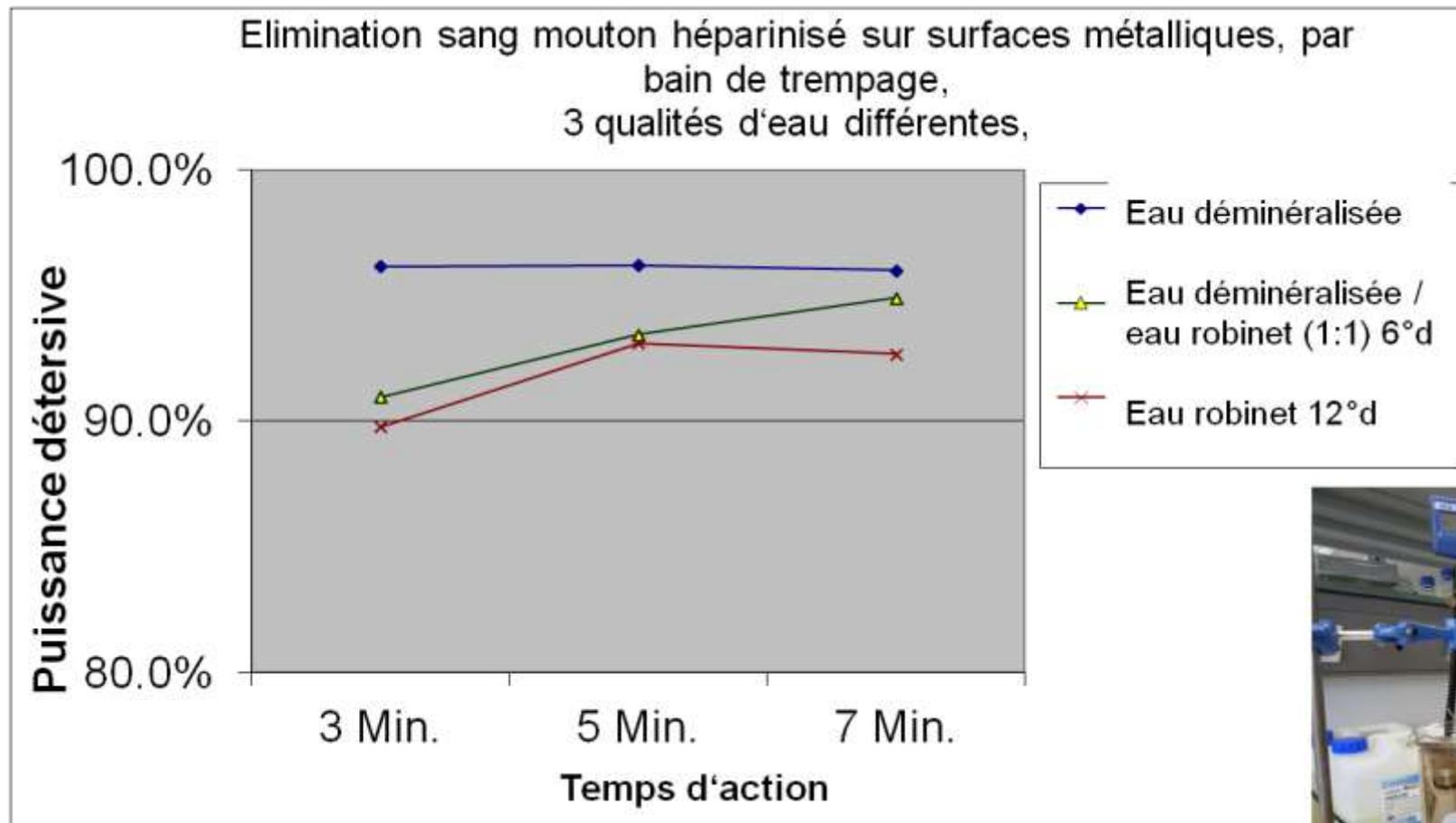


Tension superficielle



La qualité de l'eau influe également sur:

- le comportement de la mousse (pression pompe circulation)
- l'efficacité détersive



Retraitement mécanique en L-D

Exemple d'un programme de retraitement moderne

- Prérinçage à l'eau
- **Nettoyage en milieu alcalin** à 40° - 60°C, 10 min.
- (Au besoin **neutralisation**)
- Rinçage intermédiaire
- Rinçage final et thermodésinfection avec eau déminéralisée, p. ex. à 90°C, 5 min.
- Séchage

Ancien « programme de lutte contre les épidémies » (programme BGA/RKI)

- Nettoyage avec un **détergent alcalin contenant des silicates**, 93°C, 10 min.
- **Neutralisation**
- Rinçage intermédiaire
- Rinçage final, p. ex. à 70°C
- Séchage

Exemple d'un programme de retraitement moderne

- Prérinçage à l'eau

- **Nettoyage en milieu alcalin** avec un
 - **détergent enzymatique moyennement alcalin contenant des agents tensio-actifs,**
ou un
 - **détergent alcalin à inactivation prouvée des prions** →

à 40° - 60°C, 10 min.

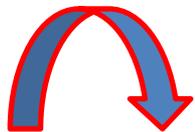
- Rinçage intermédiaire
- Rinçage final et thermodésinfection avec eau déminéralisée, p. ex. à 90°C, 5 min.
En option: dosage d'un liquide de rinçage afin de raccourcir et d'améliorer le séchage
- Séchage

PROTOCOLE STANDARD PRION (Novembre 2011)

Pour la méthode *in vivo*, comme pour la méthode *in vitro*, le protocole repose sur la contamination d'un support-modèle par un homogénat de cerveau infecté par la souche 263K.

Méthode in vivo : modèle hamster infecté par la souche 263K

Méthode in vitro : Les souches à tester sont la souche 263K et au moins une autre souche d'origine bovine ou humaine.



Liste des produits **inactifs totaux** au regard du PSP (novembre 2011), utilisables dans le cadre des procédures prévues par l'instruction DGS/RI3/2011/449 du 1er décembre 2011

Exemple d'un programme de retraitement moderne

- Prérinçage à l'eau

- **Nettoyage en milieu alcalin** avec un
 - **détergent enzymatique moyennement alcalin contenant des agents tensio-actifs, →**
ou un
 - **détergent alcalin à inactivation prouvée des prions**

à 40° - 60°C, 10 min.

- Rinçage intermédiaire
- Rinçage final et thermodésinfection avec eau déminéralisée, p. ex. à 90°C, 5 min.
En option: dosage d'un liquide de rinçage afin de raccourcir et d'améliorer le séchage
- Séchage

Mildalkalischer enzymatischer Reiniger mit Tensiden



Silicone

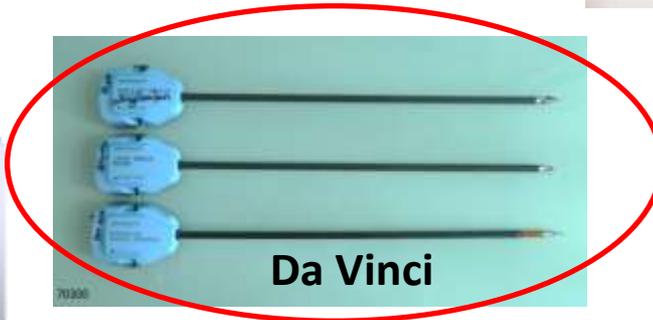


Pièces anodisées



Oxymètres

MIC et endoscopes rigides



Da Vinci



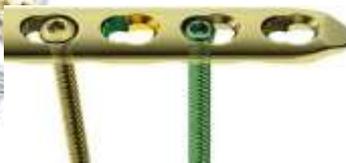
Instruments HF



Endoscopes souples



Implants en Ti



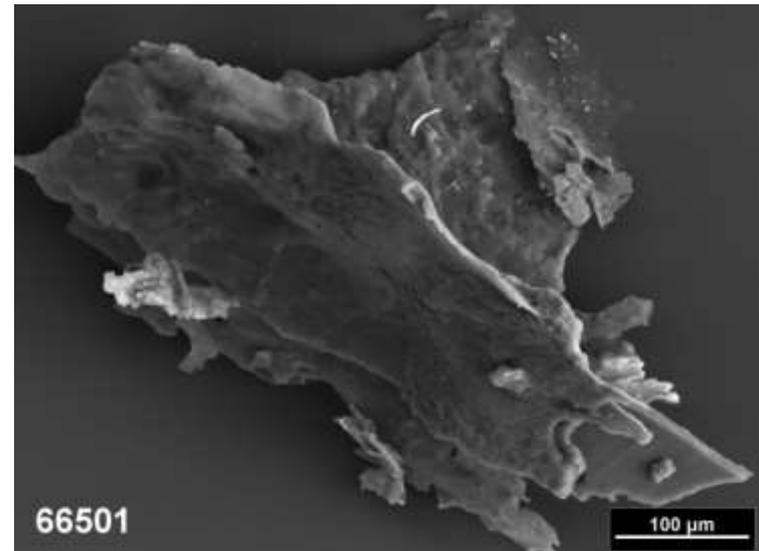
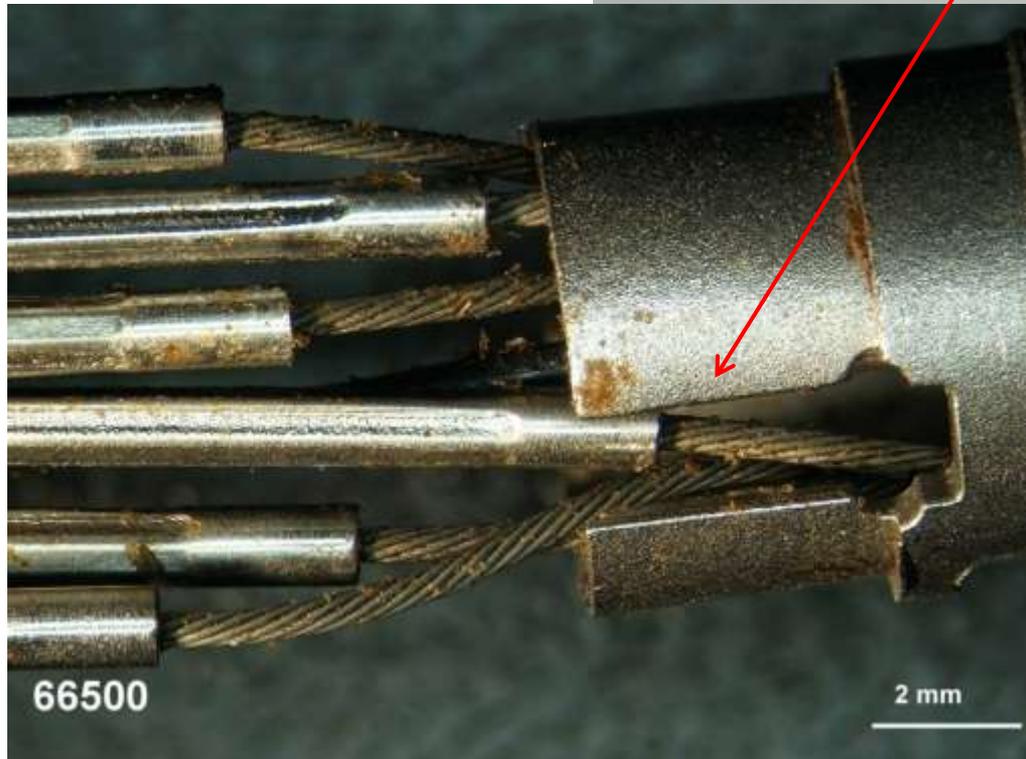
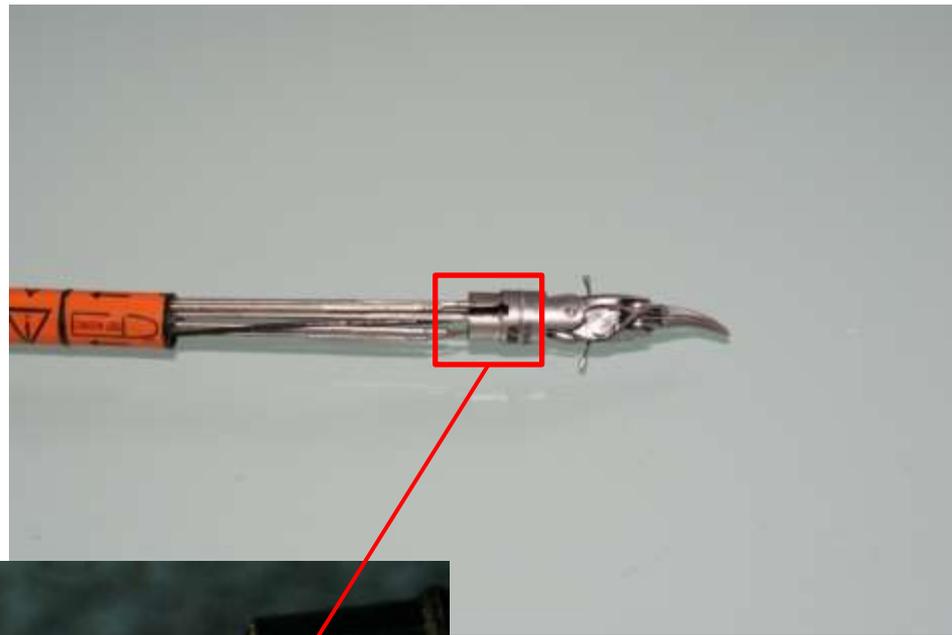
Instruments Endowrist pour robot Da Vinci

Fabricant: Intuitive Surgical, Inc.



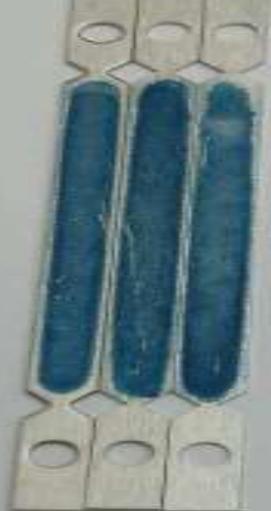
Instruments Endowrist pour robot Da Vinci







5 min



10 min

heparinisiertes, reaktiviertes Schafblut (100 µl)



5 min



10 min

Jodblut (200 µl)

Laborauftrag AWT-Nr. 648 - AD 11-68

10.10.2011 Li

8 ml/l MediClean forte (V 4092/29) 435462/07.11 in VE-Wasser bei 45 °C - Rührmechanik 500 U/min

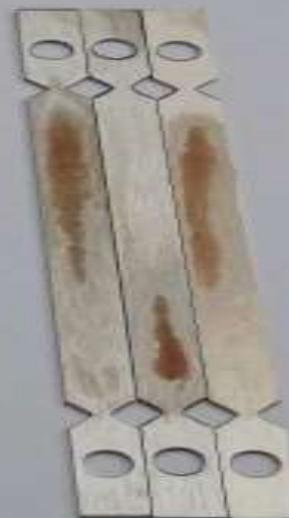


5 min



10 min

heparinisiertes, reaktiviertes Schafblut (100 µl)



5 min



10 min

Jodblut (200 µl)

Mildalkalischer enzymatischer Reiniger mit Tensiden

- Adapté à tous les DMx retraits (protection élevée des matériaux).
- Egalement pour les DMx pour lesquels les fabricants recommandent un « détergent au pH neutre ».
- Lors du retraitement, inutile de trier les instruments en fonction du type de nettoyage: pH neutre ou alcalin (en Allemagne, les instruments en contact avec des tissus présentant un risque de transmission EST qui ont été nettoyés en milieu pH neutre devraient être stérilisés 18 minutes à 134°C).
- Bonne efficacité détersive.
- Programmes courts et rentables, sans étape de neutralisation.
- Pas soumis à l'obligation de marquage, en application de l'Ordonnance sur les substances dangereuses.
- Recommandé pour le prénettoyage manuel également.



Customer Reprocessing Notice Regarding Mildly Alkaline Cleaning Agents

December 4, 2012

SUBJECT: Use of Mildly Alkaline Cleaning Agents (pH \leq 11) During the Reprocessing of Reusable Instruments used with *da Vinci*[®] Surgical Systems

Dear Customer,

Nouveau: « agents détergents enzymatiques moyennement alcalins »

In response to requests from customers, we have performed testing to determine if mildly alkaline cleaning agents (defined as alkaline agents with a pH \leq 11) can be used in the reprocessing of 8mm reusable instruments used with the *da Vinci* Surgical system. Our reprocessing instructions currently recommend the use of pH-neutral cleaning agents only.

Our testing showed that 8mm reusable instruments are compatible with mildly alkaline cleaners. Our tests showed no decrease in instrument performance or number of lives when mildly alkaline cleaners are used. Alkaline cleaners without silicates may cause cosmetic surface roughening and discoloration of the aluminum parts found inside the back-end of the instrument; however, this did not affect instrument performance or the number of lives.

Our testing relates to reusable 8mm instruments only. It does not include 5mm instruments, the EndoWrist[®] Stabilizer or reusable accessories for the Standard, S or Si *da Vinci* Systems.

We are in the process of assessing changes to our reprocessing instructions (Instructions for Use) as a result of these tests, but we wanted to respond to customers with these test results.

If you have questions regarding this message, please contact Customer Service at the appropriate number below.

US: 1-800-876-1310

EU: +800.0821.2020 or +41.21.821.2020