

# Rengöringsindikatorer

**Andreas Bengtsson**

**Getinge Sverige AB**

[andreas.bengtsson@getinge.com](mailto:andreas.bengtsson@getinge.com)

**010-335 31 06**

## Vad är regelbundna kontroller?

### Rengöring och steriliseringens kronologi

- Rengöring
- Desinfektion
- Sterilisering

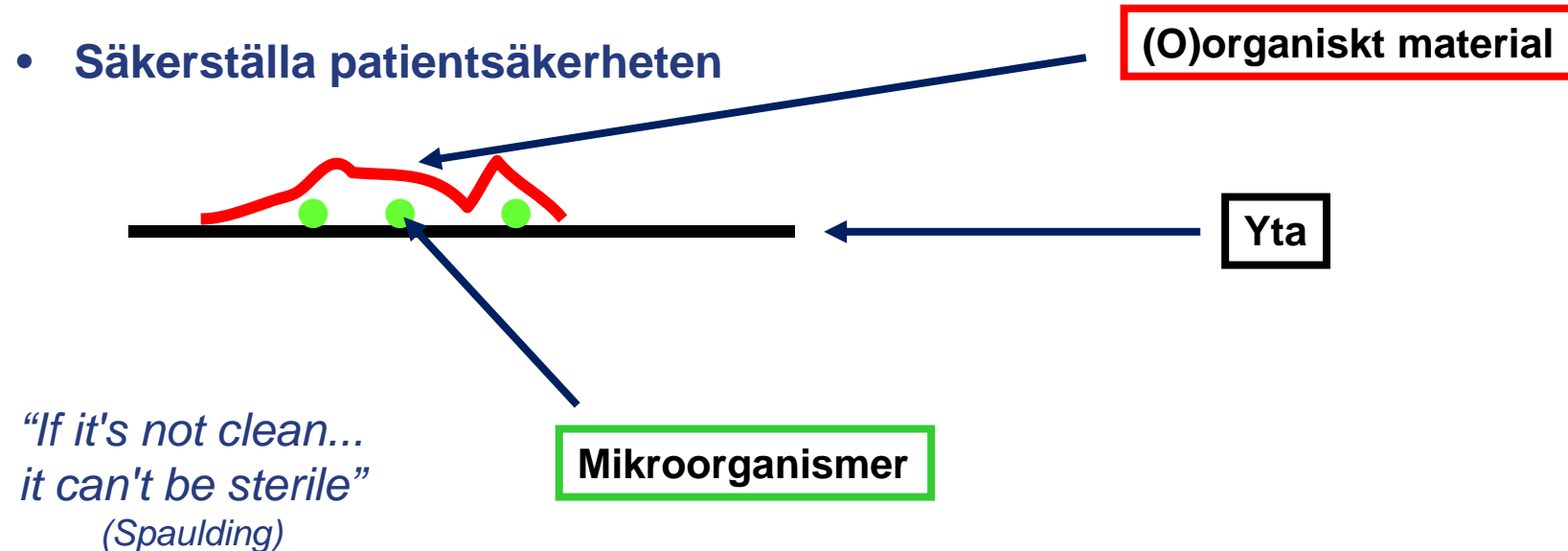
### Rutinövervakning av hela processen

- Rengöring – indikatorer och restproteintest
- Sterilisering – Dagliga tester (Bowie&Dick tester), Lastkontroller, Indikatorer i förpackningarna
- Dokumentation – resultatet av ovanstående tester



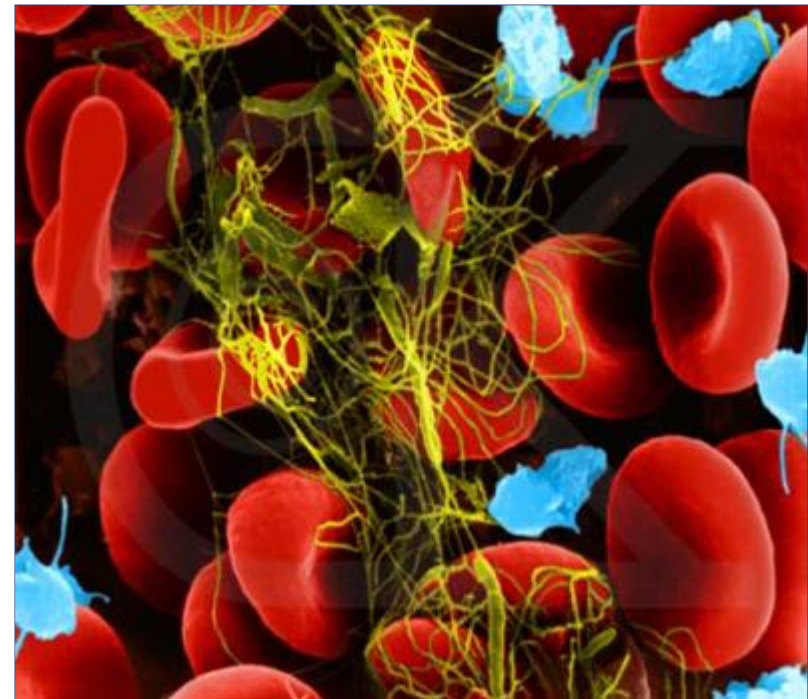
## Varför är rengöringen så viktig?

- Säkerställa att mikroorganismerna avlägsnas tillsammans med det organiska/oorganiska materialet som skyddar dem.
- Säkerställa önskat resultat i efterföljande desinfektion och sterilisering
- Säkerställa instrumentens funktion och livslängd.
- **Säkerställa patientsäkerheten**

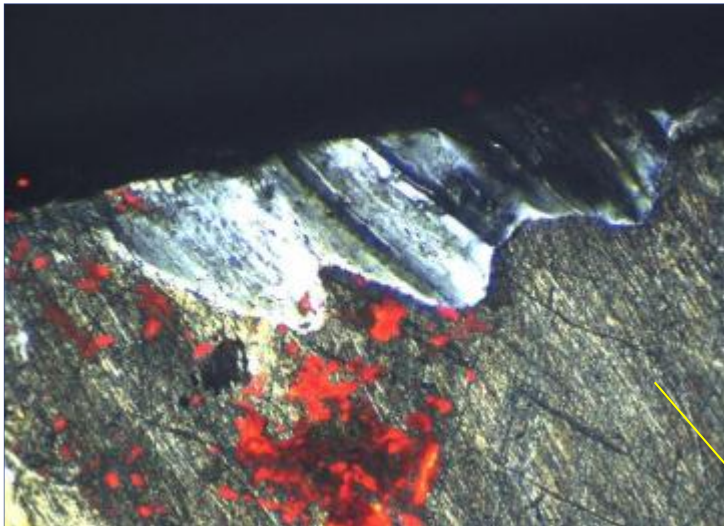


## Utmaningen - blod

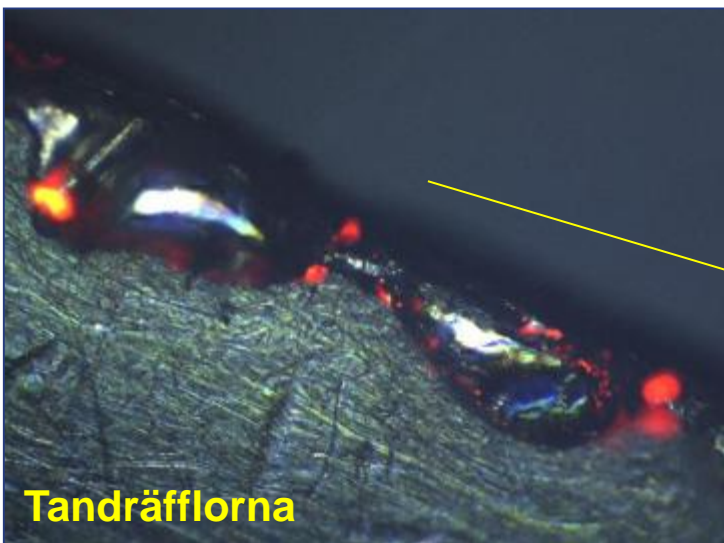
- Blod
  - Koagulerar snabbt på ytor
  - Innehåller salt som kan göra att instrumentet rostar



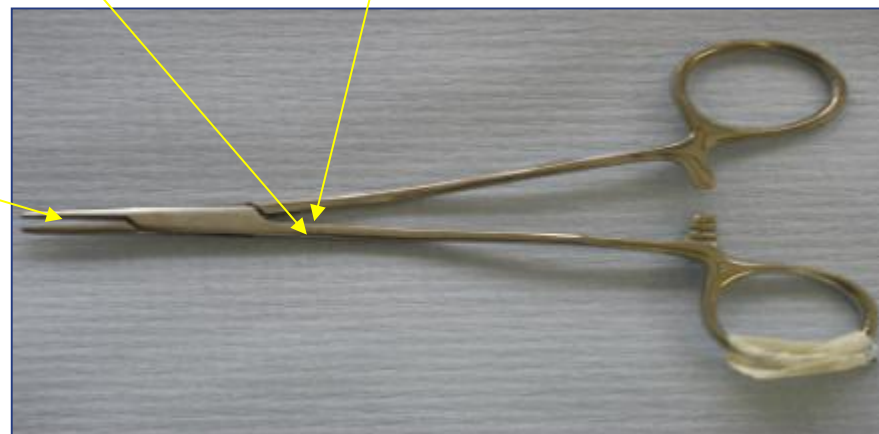
## Problembilder med blod



**Inuti leden på instrumentet**



**Tandräfflorna**



## Faktorer som kan försvåra rengöringsprocessen

- Intorkat smuts på instrument
- Felaktig lastning/överlastning
- Stängda leder på instrument
- Hinder och smuts i sprayarmar
- Felaktigt diskmedel
- Felaktig dosering av diskmedel
- Skummning
- Vattenkvalitet



## Hur skall en indikator användas?

- Ständig förbättring
- Testprotokoll
- Kvitto på att godset är rent?
- Felsökningshjälpmedel

## Rengöring av instrument

- För sterilisering - vedertagna rutinkontroller  
15882 vägledning och val
  
- 15883....Annex A  
Synligt rent  
Restproteintest



## Standard

### **ISO15883:**

“Routine test; periodic checking and testing carried out to establish that the operational performance of the washer disinfectors remains within the limits established during validation“

Rutinkontroll kan t.ex. inkludera

- Temperaturkurva/Godkänd process
- Visuell inspektion av renhet
- Test av vattenkvalitet
- Rengöringstest med indikatorer, testsmutser
- Resttest av protein

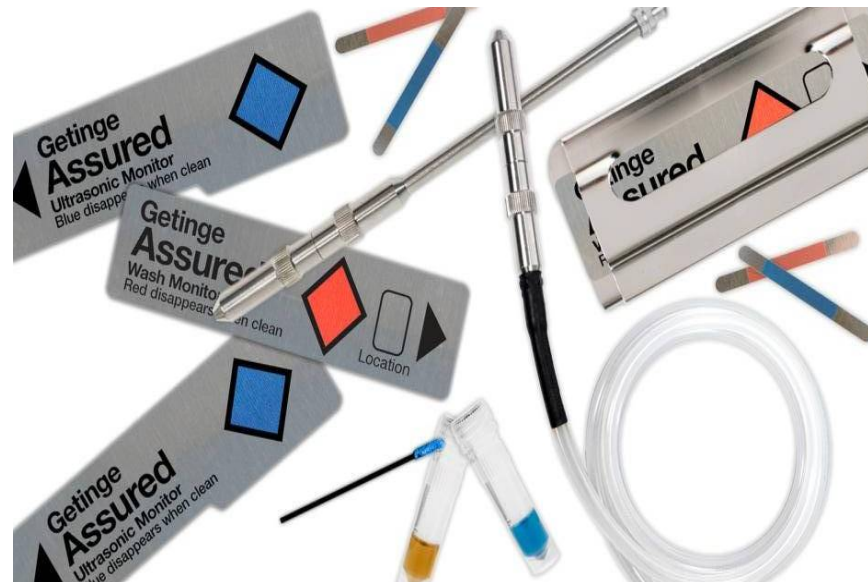
## **Rådgivande organ/Standard (Omvärldsanalys USA)**

### **AAMI:**

ST79 10.2 – *“To ensure that mechanical cleaning equipment is working properly, and according to the manufacturer’s specifications, health care personnel may perform verification tests as part of the overall quality assurance program. **This verification may include the use of test devices that monitor the functionality** of the cleaning equipment in cleaning surfaces and that ensure adequate fluid flow in equipment that has adaptors for lumened devices.”*

# Sammanfattning- Indikatorer för kontroll av rengöring

- “If its not clean it can’t be sterile” - SPAULDING
- Regelbunden användning av indikatorer ger en obereonde kontroll av effektiviteten i rengöringen och är ett bra verktyg att kvalitetssäkra processen.



**Produktsortiment**

**Getinge**

## Getinge Assured Produkter för verifiering av rengöring

- Ett komplett sortiment för att rutinövervaka rengöringsförmågan i diskdesinfektorer och ultraljudsbad
- indikatorer som imiterar instrument/rörformigt samt restproteintest
- Synetiskt smuts



## Getinge Assured Wash Monitors

- Testsmuts (röd diamant)
- När indikatorn placeras i hållaren så döljs halva delen av smutset och imiterar t.ex. ett boxlås
- Om diamanten är blank indikerar det att rengöringen är effektiv

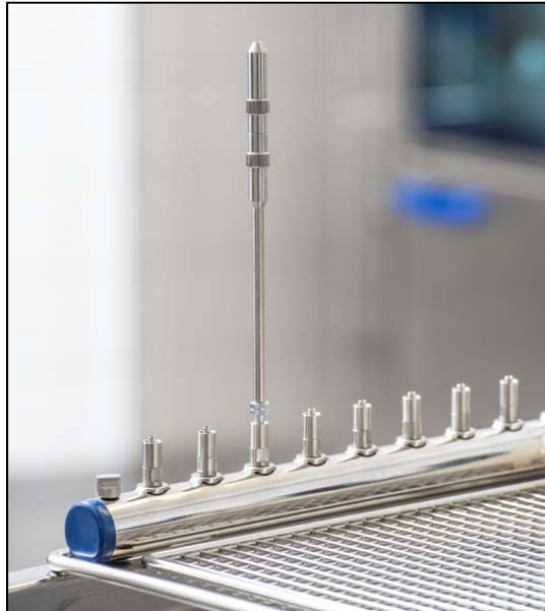


## Getinge Assured Wash Monitors för genomspolning

- Smutsindikator för rörformiga instrument i diskdesinfektor



Wash Monitor F/R



## Getinge Assured Ultrasonic Monitors

- Samma hållare som till Wash monitorn
- Testar sammantagna funktionerna
  - Tid, Temperatur, Kavitation och Diskmedel



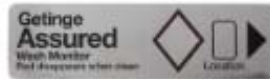


**INTERPRETATION CHART  
GETINGE ASSURED WASH MONITORS**

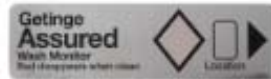
**WASH MONITOR**



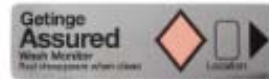
UNEXPOSED



PASS



**FAIL**  
Detergent: Insufficient  
Impingement: Insufficient



**FAIL**  
Detergent: Insufficient  
Impingement: Insufficient



**FAIL**  
Detergent: Insufficient  
Impingement: Sufficient

**WASH MONITOR F/R • FLEXIBLE & RIGID**



UNEXPOSED



PASS



FAIL



FAIL

**WASH MONITOR U**



UNEXPOSED



**FAIL**  
Check the ultrasonic  
equipment and water and  
detergent used.



PASS

**WASH MONITOR U/L**



UNEXPOSED



PASS



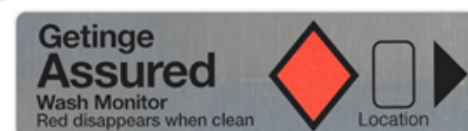
**FAIL**  
Check the ultrasonic equipment and  
water and detergent used.



FAIL

# Protokollet

## GETINGE ASSURED WASH MONITOR DOKUMENTERING



Datum/Sign.	Lastinformation	Resultat	Häfta Wash Monitor Nedan
Datum: __/__/__ Sign: _____	Maskin: _____ Cykel #: _____ Plan #: _____ Lot #: _____	<input type="radio"/> OK <input type="radio"/> Ej OK <input type="radio"/> Marginellt	
Datum: __/__/__ Sign: _____	Maskin: _____ Cykel #: _____ Plan #: _____ Lot #: _____	<input type="radio"/> OK <input type="radio"/> Ej OK <input type="radio"/> Marginellt	
Datum: __/__/__ Sign: _____	Maskin: _____ Cykel #: _____ Plan #: _____ Lot #: _____	<input type="radio"/> OK <input type="radio"/> Ej OK <input type="radio"/> Marginellt	

## Getinge Assured Restproteintest

- Proteintestet finns med olika längder 7.5 cm, 15 cm & 2.5 m för att mäta mängden proteiner som finns kvar på ytan av:
- Hög känslighet - 1 $\mu$ g
- Snabbt resultat ~ 10 sekunder
- Ingen inkubering krävs

