

**3M** Science.  
Applied to Life.™

# RiWaCS ATP proposal

(Rinse Water Collection System)

Dirk ERALY

30 mei 2017





## Letters to the Editor

### Variability of ATP amount in last rinse water of automated washer-disinfectors demands monitoring of every load



*Sir,*

Decontamination processes for medical devices, such as washing, disinfection, and sterilization are essential steps in

infection control. The end result of a washing–disinfection process is critical for the next step in decontamination, or for the safe use of a device on a patient in cases where no further decontamination is applied. It would be helpful for daily practice and the development of evidence-based standards if a data set were available to demonstrate the reproducibility of automated washer-disinfectors (AWDs).<sup>1,2</sup> We were unable to identify such a data set in the literature, and therefore decided to perform an inventory study. This encompassed 18 AWDs distributed over eight hospitals in four European countries. The cleanliness of a reprocessed instrument cannot be judged



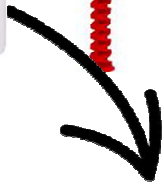
# Rinse Water Collection System (RiWaCS)

## Components

3M™ Clean-Trace™ Online Software



3M™ Clean-Trace™ RiWaCS



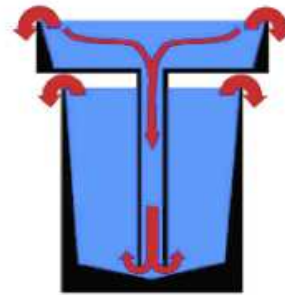
3M™ Clean-Trace™ NGi + ATP Water Test

# Rinse Water Collection System (RiWaCS)

How does it work



The funnel is so wide that water can only access the beaker via the funnel. The **RiWaCS** is used in an automated washer-disinfector (AWD). The stainless steel **RiWaCS** is constructed such that it does not tip over during an AWD process, e.g. by the force of a water spray.



The red arrows indicate the water flow direction. During a process, water will be collected by the funnel and flow into the beaker. The funnel outlet extends almost to the bottom of the beaker. The bottom of the rinse water collector is constructed such that the water present in the beaker is pushed upwards and out of the beaker. Hence, at the end of a process the **RiWaCS** essentially contains the last rinsing water.

## Concept van de test:

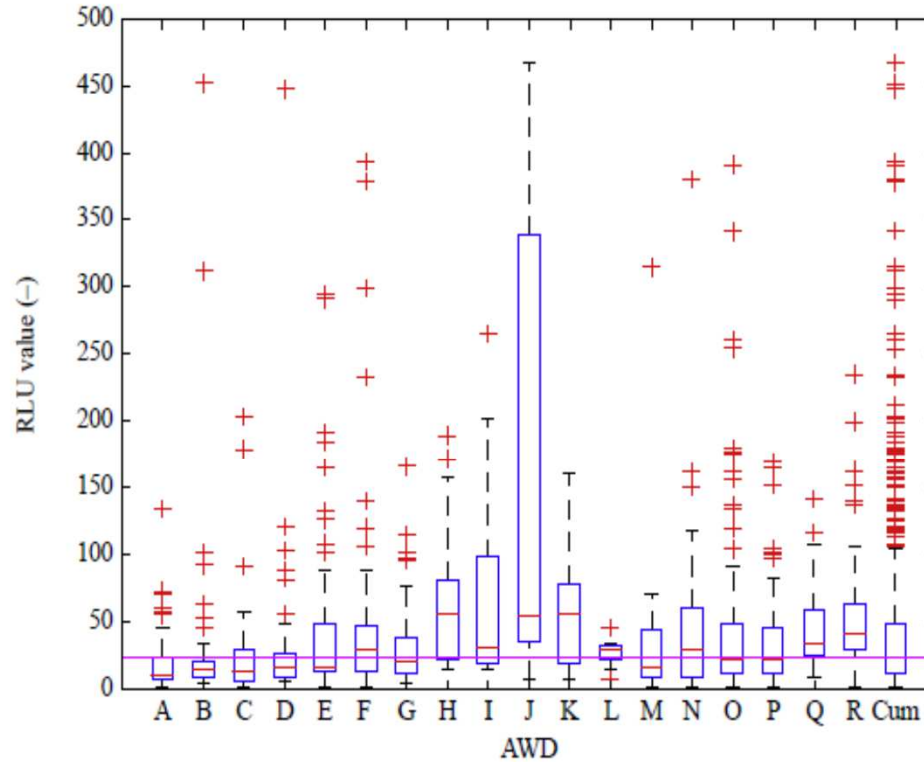
- 3M biedt een eenvoudige testmethode voor als Washer Disinfector (WD) monitoring systeem voor CSA in ziekenhuizen.
- Dit systeem laat toe dat de WD performantie onmiddellijk na een process in kaart gebracht wordt door detective van contaminatie dat in het **laatste spoelwater achterblijft**.
- WD Ladings controle - finale spoelwater laat een verzameling zien van contaminatie afkomstig van de belading (instrumenten en andere).
- Voorziet in een manier om het process te monitoren en aan kwaliteitsbewaking te doen
- Elke lading testen is ideaal. Aanbeveling minstens 1 test per dag.



# Test Protocol.

1. Zet het RiWaCS in the WD.
  - Aanbevolen op het middelste rek zowat 20 cm van de deur en 20 cm van de linkerwand.
2. Run een WD cycle
3. Neem de RiWaCS unit uit WD en test water in de RiWaCS met de ATP water test
4. Lees het resultaat op de NGi Luminometer
5. Bekijk het **Pass / Fail** resultaat op het scherm na **10 seconden**
6. Data (RLU waarde) kan in een sampel plan opgeslagen worden of manueel in een Excel spreadsheet
7. Giet het overgebleven water uit de RiWaCS
8. Synchroniseer NGi unit elke dag met de Clean-Trace Online Software.
9. Overzichten of rapporten kunnen met online software automatisch gegenereerd worden

# Resultaten :



**Figure 2.** Results of all 18 automated washer-disinfectors (AWDs) (A–R) and the cumulative (Cum) results of all 18 AWDs presented in a box plot. The y-axis represents relative light unit (RLU) values from 0 to 500. The mean of the cumulative results was 24 RLU and is denoted by the magenta horizontal line. Eleven of the 880 processes had an RLU value >500 and were distributed over eight AWDs (E, D, H, I, J, L, O, and Q).



Science.  
Applied to Life.™

# Bioluminescentie. Toegepast om het proces te bewaken.

3M™ Clean-Trace™ Hygiënebewakings- en Managementsysteem







# Hygiënecontrole kent een nieuwe grootheid.



## 3M™ Clean-Trace™ Luminometer

De nieuwe herontworpen Clean-Trace-luminometer heeft een vergroot gebruikersgemak, snellere resultaten en eenvoudige éénhandsbediening. Het ergonomische ontwerp maakt testen makkelijk en minimaliseert trainingstijd en -kosten. Met een hogere mate van reproduceerbaarheid en de laagste variabiliteit in de markt, krijgt u de accurate resultaten waarop u kunt rekenen.

Eenvoudige éénhandsbediening laat u multitasken



Draadloos dankzij Bluetooth™ Technologie



Het nieuwe ergonomische ontwerp ligt prettig in de hand



## Krachtig. Flexibel. Onmisbaar.

### 3M® Clean-Trace™ Hygiëne managementsoftware

Verspil geen tijd met het zoeken naar rapportages. Een herontworpen dashboard zorgt voor een snelle en makkelijke manier om rapportages te maken, op te slaan en op te zoeken. Clean-Trace hygiëne managementsoftware maakt van data informatie zodat u de oorzaken kunt identificeren en direct actie kunt ondernemen. Nu nog makkelijker in het gebruik en intuïtiever met gemakkelijke draadloze en netwerk mogelijkheden. Zet uw data aan het werk zodat trends op de werkplek worden herkend. Optimaliseer de productiviteit en voeg waarde toe aan het proces.

## Data die voor u werkt.

Data is slechts data - totdat het is versimpeld, gestroomlijnd en wordt gepresenteerd als informatie die u helpt om betere en goed geïnformeerde beslissingen te nemen. Met Clean-Trace hygiëne managementsoftware kunt u snel exact lokaliseren waar een reinigingsprobleem zich heeft voorgedaan en actie ondernemen. Vind aandachtsgebieden of voorspel waar zich problemen zouden kunnen voordoen. Verbeter de reinigingsconsistentie, de controle en de 'in één keer goed' reiniging die helpen om de uitvaltijd te beperken en zorgen voor een sneller hervatten van de productie. Wees proactief en voorkom kleine problemen voordat ze groot worden.



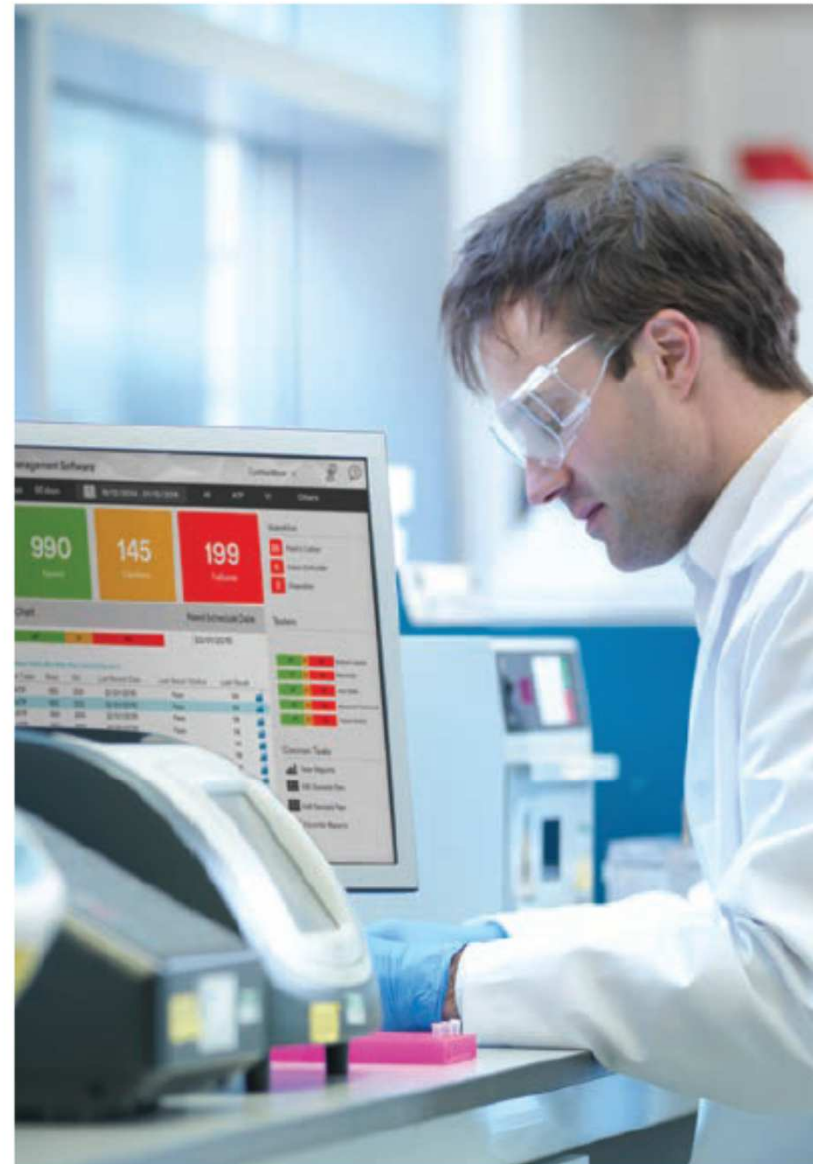
- Intuïtieve, gebruiksvriendelijke software optimaliseert de productiviteit
- Herontworpen dashboard consolideert de informatie
- Draadloze datatransfer stroomlijnt de werklast
- Automatiseert datatransfer, genereert en levert rapportages

## De test die verder kijkt dan het oppervlak.

Wanneer mensen op u rekenen om de risico's te identificeren en te managen, dan heeft u accurate informatie nodig. Om vol vertrouwen deze ingrijpende beslissingen te nemen, heeft u meer nodig dan een visueel assessment. U heeft snellere resultaten nodig dan microbiologische tests kunnen leveren. U heeft behoefte aan een betrouwbaar, compleet systeem dat u helpt om de Hygiënecontrole te managen - dan kunt u een beslissing maken en verder gaan.

	Visuele controle	Microbiologische Tests	ATP Tests
Snel	+	-	+
Gevoelig	-	+	+
Kwantitatief	-	+	+
Detecteer productresten	+	-	+
Eenvoudig	+	-	+

In microben en productresten zit Adenosine Triphosphate (ATP), een indicator voor biologische resten die gemakkelijk herkend worden om de reinheid snel te meten. In tegenstelling tot andere methodes, zijn ATP-tests snel, gevoelig, kwantitatief, effectief en simpel.



# Van STERILISATIE monitoring oplossingen → naar DECONTAMINATIE monitoring oplossingen

## DECONTAMINATION MONITORING



### CLEAN MONITORING

#### Record Keeping

Clean-Trace  
Online  
software



Clean-Trace ATP Water  
Test & RiWaCS

#### Load Control

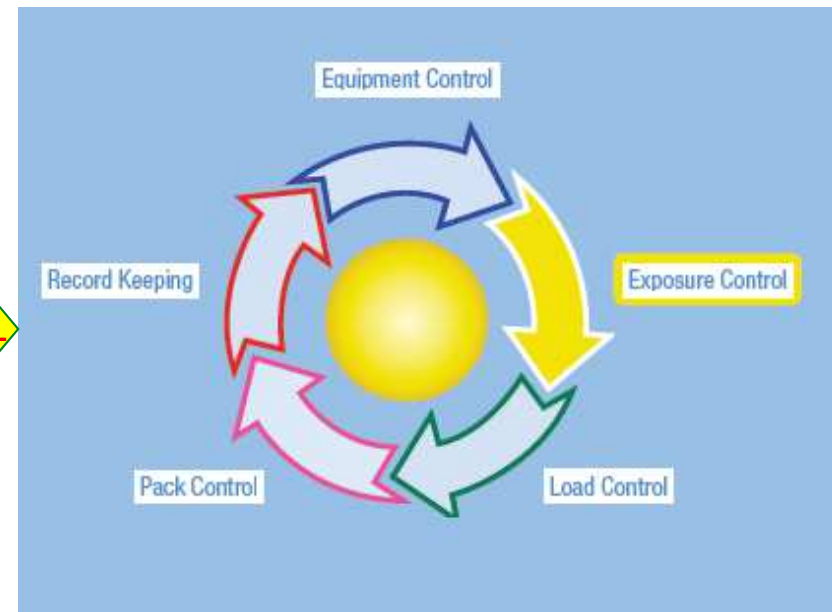
INPUT CONTROL

#### Instrument Control



Clean-Trace ATP Surface Test  
Clean-Trace ATP Water Test (lumen  
instruments)  
Or  
Clean-Trace Protein Test

### STERILISATION MONITORING





**RiWaCS en ATP testing is een  
nieuwe makkelijk uit te voeren  
monitoring voor uw was- &  
desinfectie toestel in **real time!!****

# BESLUIT

1. Studie uitgevoerd in 4 landen , 8 ziekenhuizen met 18 was-& desinfectietoestellen (975 resultaten) tonen een **significant verhoogde contaminatie in alle WD cycli aan in het laatste spoelwater met ATP-waardes > 200 RLUs. (validatie grens Dr.Alfa: equivalent van 6.4 ug/cm<sup>2</sup> protein)**
2. Door regelmatige monitoring van het laatste spoelwater van WD, decontaminatie problemen veroorzaakt door suboptimal WD performantie kunnen worden geïdentificeerd en rechtgezet.
3. De RiWaCS en 3M Clean-Trace ATP Water Test is een geschikte methode in de praktijk
4. Controle van elke lading is ideaal, maar 1 test per dag per WD zou een waardevolle indicatie kunnen geven van de performance.
5. Hoeveelheid Instrument decontaminatie is genormeerd en is een essentiële stap in het process alvorens te verpakken en te steriliseren.
6. Goede reiniging is essentieel om een optimale sterilisatie efficiëntie te kunnen waarborgen.