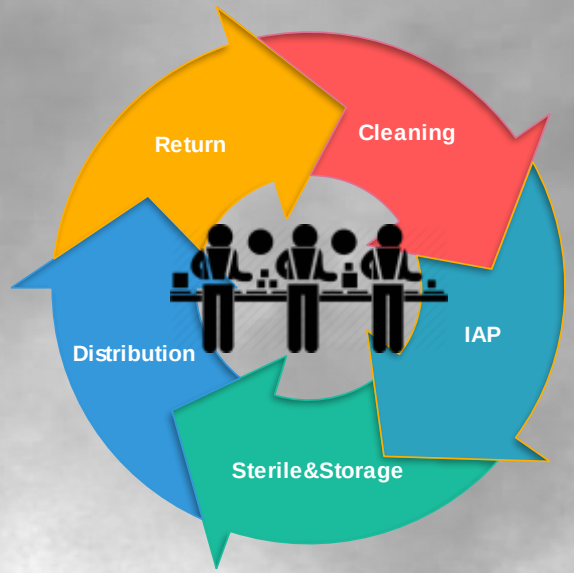
หน่วยจ่ายกลาง

หน่วยงานที่ทำหน้าที่รับผิดชอบเรื่องการทำให้ปราศจากเชื้อเครื่องมือ เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่

CSSD: Central Sterile Supply Department









NAMWIWAT CORPORATION

กระบวนการทำให้ปราศจากเชื้อ

NAMWIWAT CORPORATION



การติดเชื้ออันเนื่องมาจากการผ่าตัด
จากเครื่องมือเครื่องใช้ที่ใช้ในการผ่าตัด เกี่ยวข้องโดยตรงกับการทำให้ปราศจากเชื้อ

NAMWIWAT CORPORATION



คิดว่า น่าจะ

“แหกกฎ”

NAMWIWAT CORPORATION

มาตรฐาน

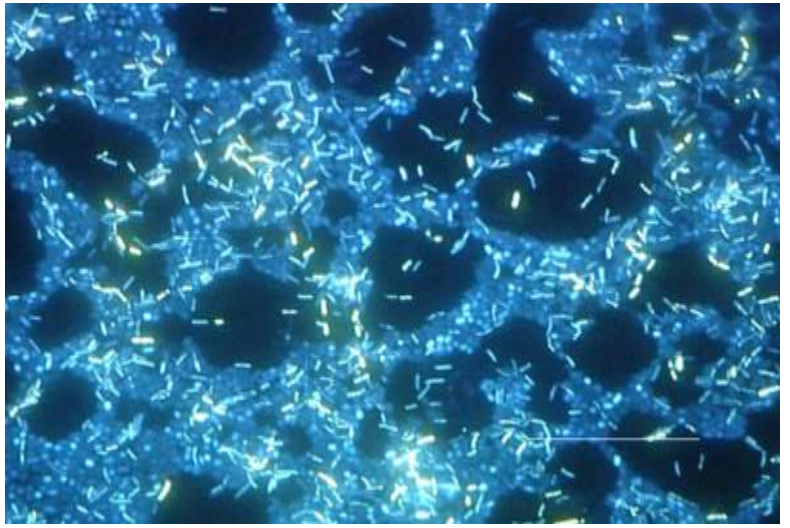


NAMWIWAT CORPORATION

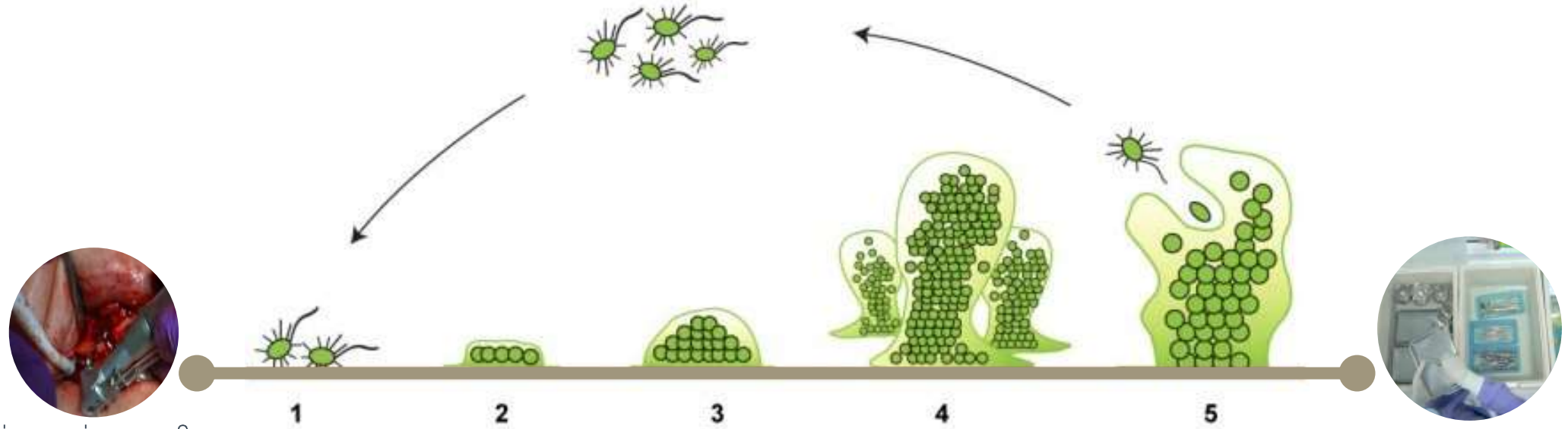
เชื้อโรค & การติดเชื้อ

การตกค้างสะสมของเชื้อโรค
บนเครื่องมือที่ล้างไม่สะอาด

Biofilm



NAMWIWAT CORPORATION



เครื่องมือที่ผ่านการใช้งาน

ทำความสะอาดเบื้องต้น

คราบสกปรกตกค้าง จากการล้างไม่สะอาด

ภาพจำลอง การเกิด **Biofilm**

NAMWIWAT CORPORATION

Medical devices



NAMWIWAT CORPORATION

เครื่องมือแพทย์ (Medical devices: MDVs)



NAMWIWAT CORPORATION

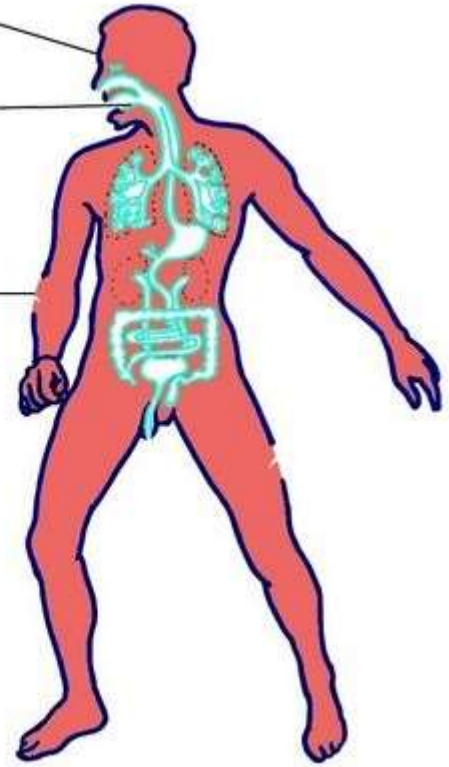
เครื่องมือและความเสี่ยงในการทำให้ติดเชื้อ Risk & Classification

ทำให้ปราศจากเชื้อ → ต่ำ

ทำลายเชื้อ → ปานกลาง

ล้างทำความสะอาด → สูง

- LOW RISK AREAS:
  + intact skin
- MEDIUM RISK AREAS:
  + mucous membranes
  + mouth, oesophagus
  + stomach, intestines
  + ureters
  + sexual organs
- HIGH RISK AREAS:
  + open wounds
  + perforation in the skin
  + damaged mucous membranes

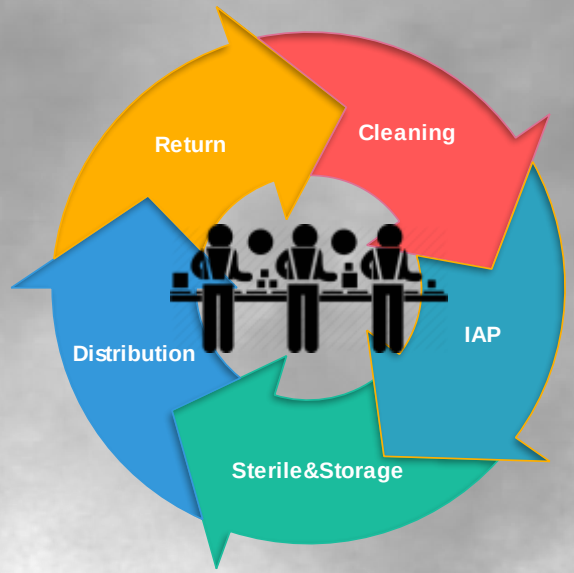


NAMWIWAT CORPORATION

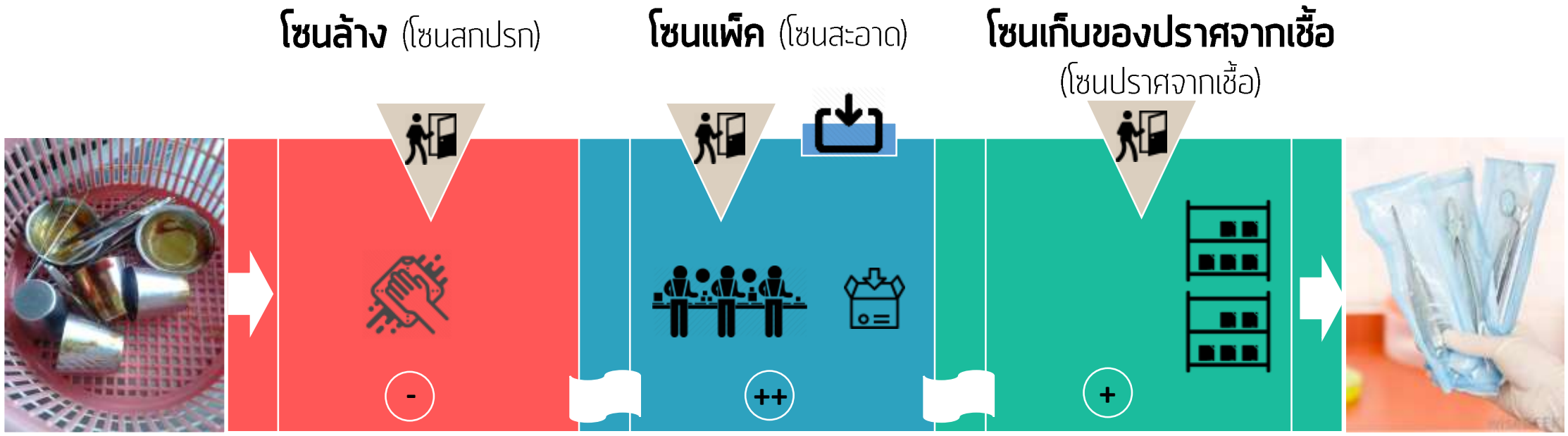
หน่วยจ่ายกลาง

หน่วยงานที่ทำหน้าที่รับผิดชอบเรื่องการทำให้ปราศจากเชื้อเครื่องมือ เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่

CSSD: Central Sterile Supply Department



NAMWIWAT CORPORATION



NAMWIWAT CORPORATION

การล้างอุปกรณ์การแพทย์

ด้วยมือ และ ระบบอัตโนมัติ

NAMWIWAT CORPORATION

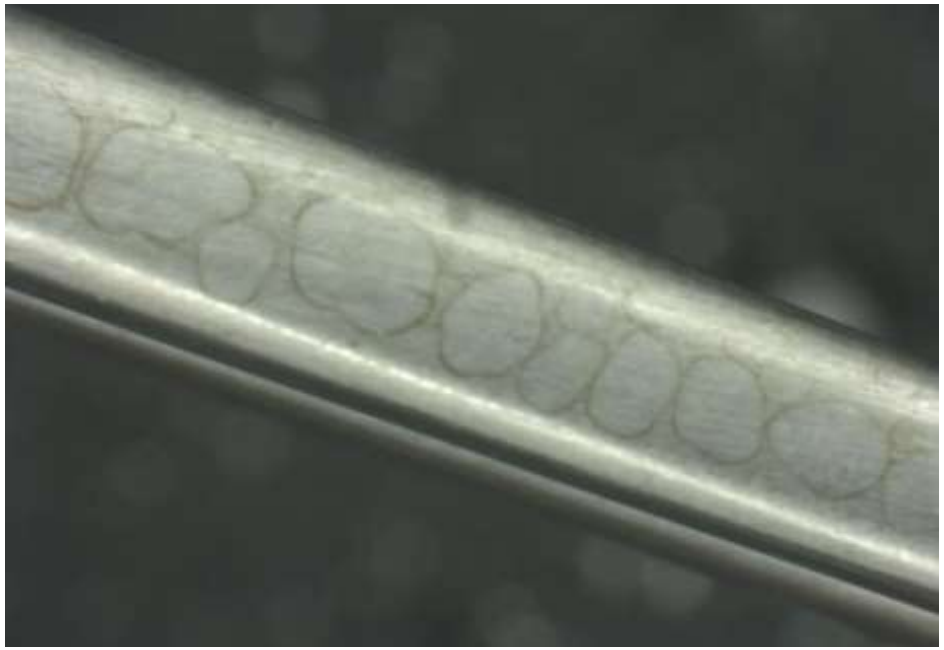
คุณภาพของน้ำ

	น้ำประปา Tap	น้ำอ่อน Soft	น้ำกรองระบบ RO	น้ำกรองระบบ DI
ค่า pH	6.5-8.5	6.5-8.5	NA	NA
Water hardness $CaCo_3$ (ppm)*	<150	<10	<1	<1
Total dissolved solids $CaCo_3$ (mg/l)	~500	~500	<0.4	~0.4

Marcia Frieze, MS, is the CEO of Case Medical, Inc. (South Hackensack, NJ)

NAMWIWAT
Advanced Technology in Sterilization





คราบรอยด่างบนเครื่องมือ





คราบ Silicates สะสมบนเครื่องมือ

NAMWIWAT
Advanced Technology in Sterilization





คราบสนิมและเกิดการกัดกร่อนเครื่องมือ

NAMWIWAT CORPORATION



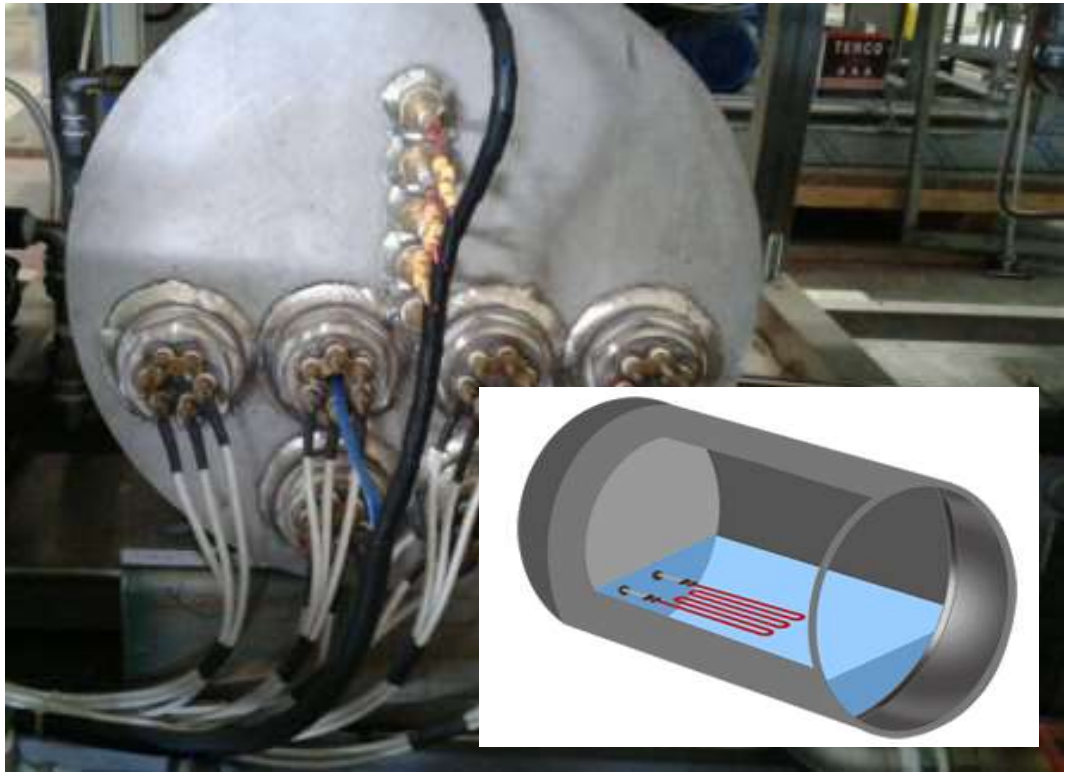


เกิดคราบเหลืองคล้ายสนิมตกค้างภายในห้องอบ

NAMWIWAT CORPORATION







เกิดการอุดตัน ภายในระบบท่อส่งไอน้ำ

NAMWIWAT CORPORATION

คราบสกปรกบนเครื่องมือ



Point of use: Precleaning
Soiled type: Organic/In-Organic
MDVs Rigid instruments

NAMWIWAT CORPORATION

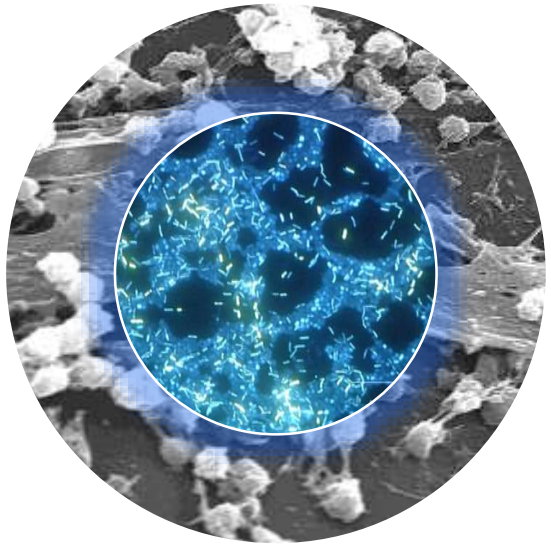
Enzymatic Detergent

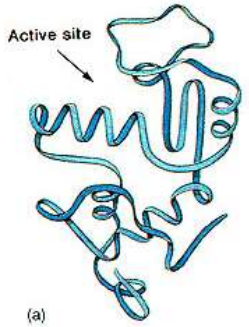
ย่อยคราบสกปรกฝังลึก

(เช่น คราบโปรตีน, คราบเมือก-มูก, คราบไขมัน และคราบคาร์โบไฮเดรต) มาใช้ช่วยในการล้าง

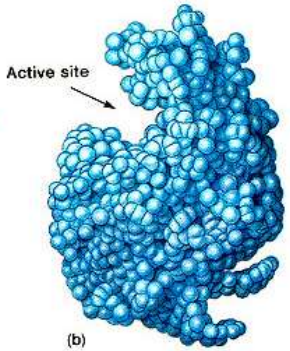




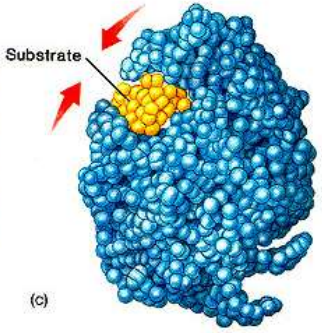




enzyme



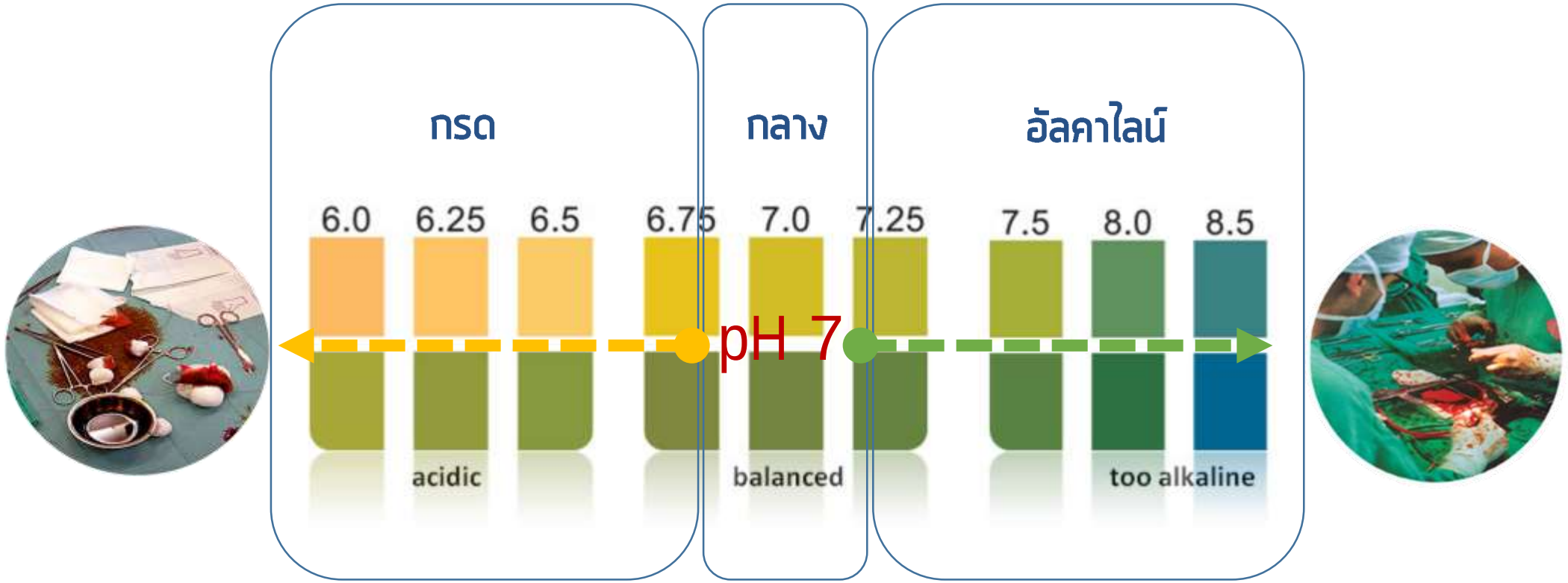
พร้อมทำงาน



เข้าย่อยสลาย

NAMWIWAT CORPORATION

Enzymatic Detergent

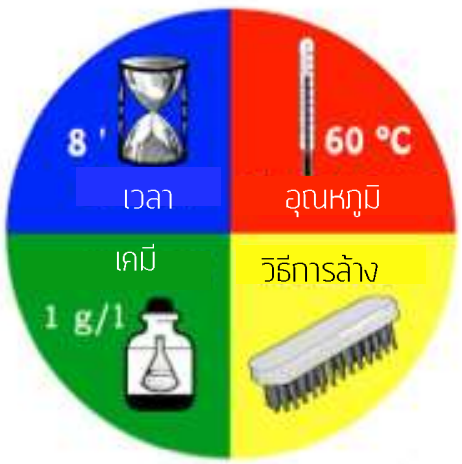


การล้างให้สะอาด

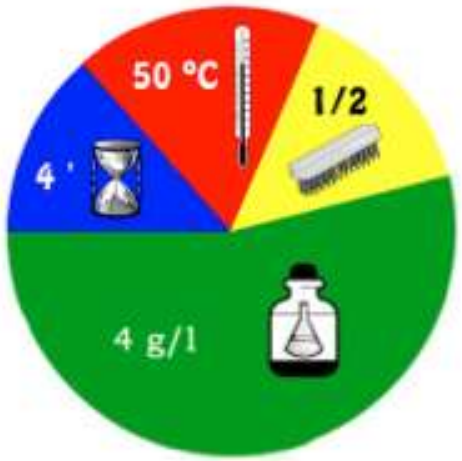




คราบสกปรก คุณภาพของน้ำ เวลา อุณหภูมิ น้ำยาหรือเคมี และวิธีการล้าง







NAMWIWAT CORPORATION





MDVs Hollow instruments



NAMWIWAT CORPORATION

การล้าง

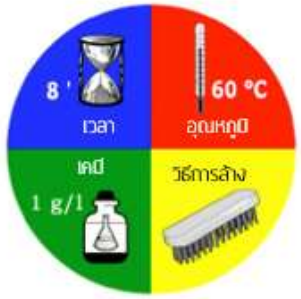
Effective: มีประสิทธิภาพ
Consistency: มีความคงที่สม่ำเสมอ
Safety: มีความปลอดภัย

NAMWIWAT CORPORATION

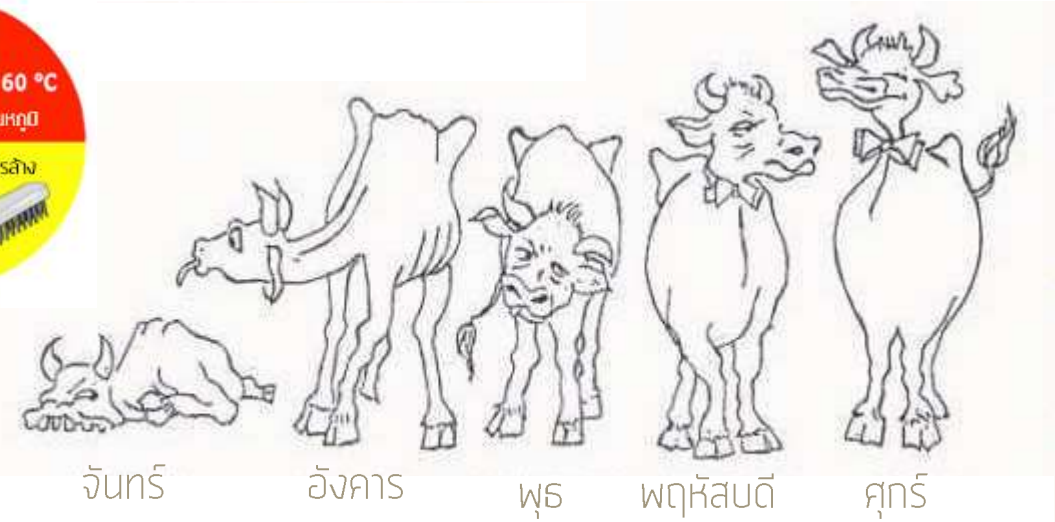
คนล้าง

อายุ 30 ปี ขึ้นไป





อายุ ต่ำกว่า 30 ปี



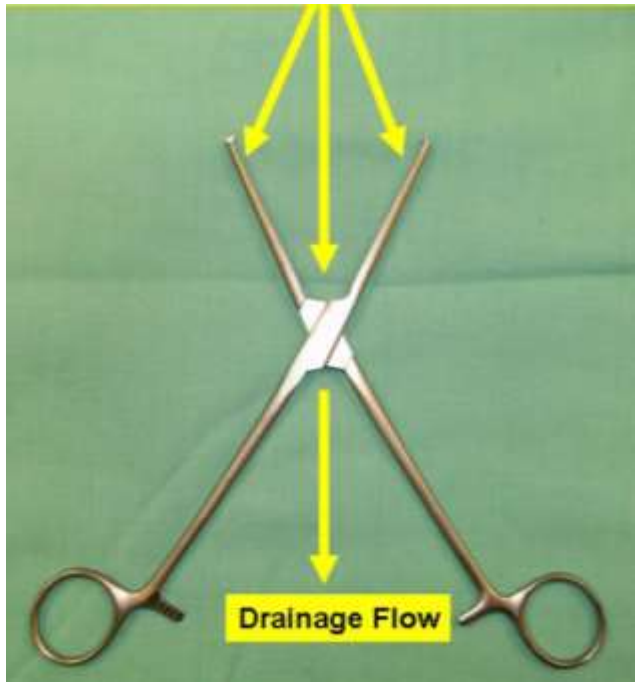
NAMWIWAT CORPORATION

การล้างด้วย มือ

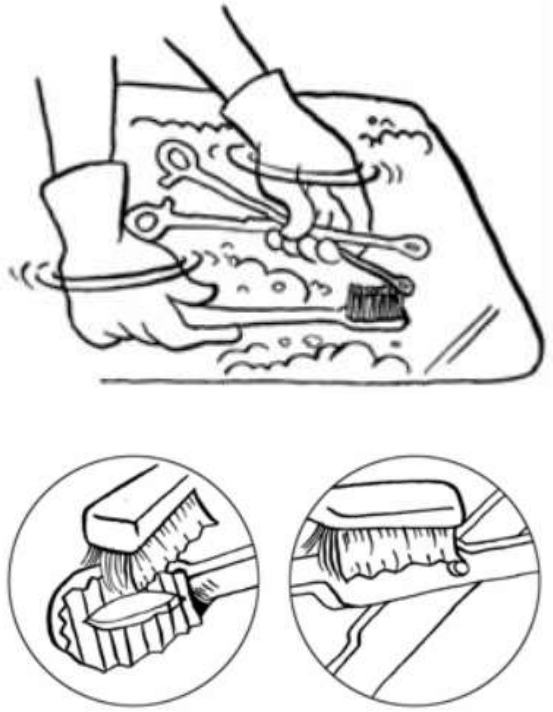
น้ำยาล้างทำความสะอาด



ส่วนที่เข้าถึงยาก



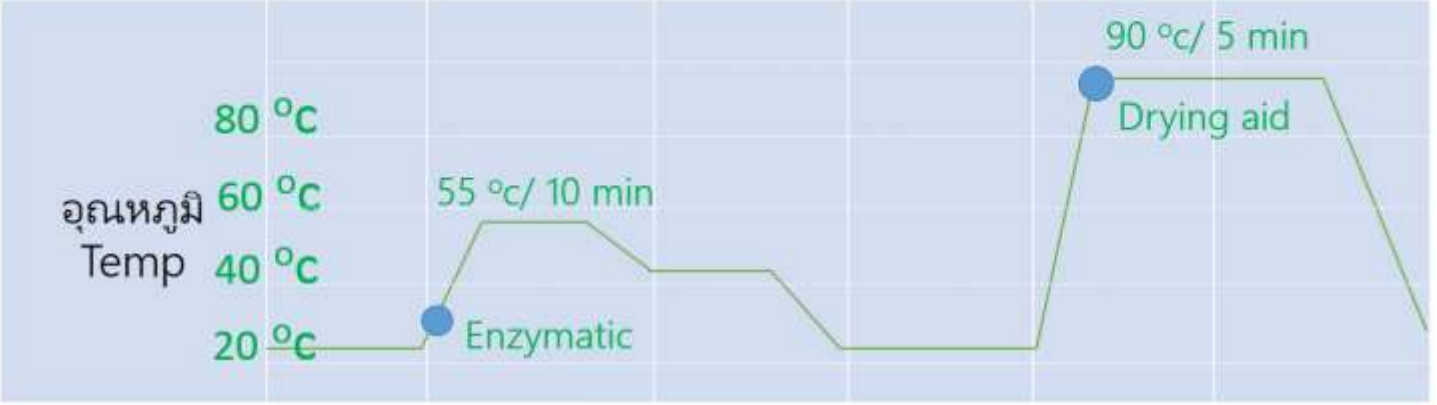
การขัดถูทำความสะอาด



เครื่องล้าง



องค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง	ล้างเบื้องต้น Pre clean	ล้างทำความสะอาด Clean	ล้างน้ำ 1 Rinse 1	ล้างน้ำ 2 Rinse 2	ฆ่าเชื้อด้วยอุณหภูมิสูง Thermal disinfection	การทำให้แห้ง Drying
น้ำ Water	Tap/Soft	RO/DI	Tap	Tap	RO/DI	
เวลา Time						



NAMWIWAT CORPORATION

การจัดเรียงเครื่องมือ

เครื่องล้างอัตโนมัติ



NAMWIWAT CORPORATION

Pre-cleaning

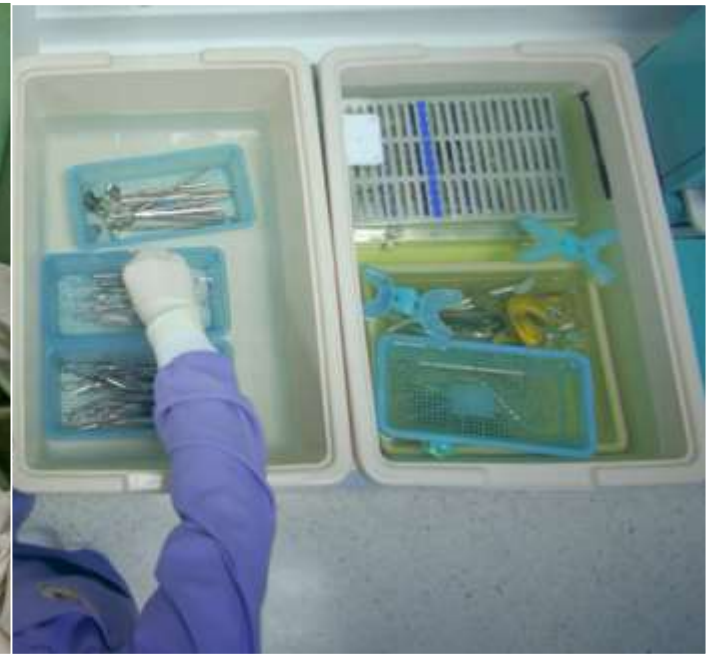
Pre-cleaning @ Point of use

เครื่องมือที่ใช้งานแล้วต้องมีการลดการปนเปื้อนเบื้องต้น

และเพื่อให้สามารถล้างทำความสะอาดได้ง่าย





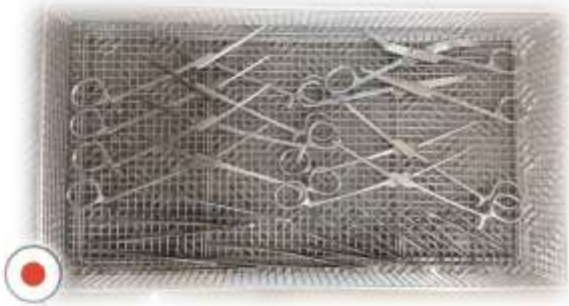


NAMWIWAT CORPORATION

NAMWIWAT CORPORATION

การจัดเรียงเครื่องมือ













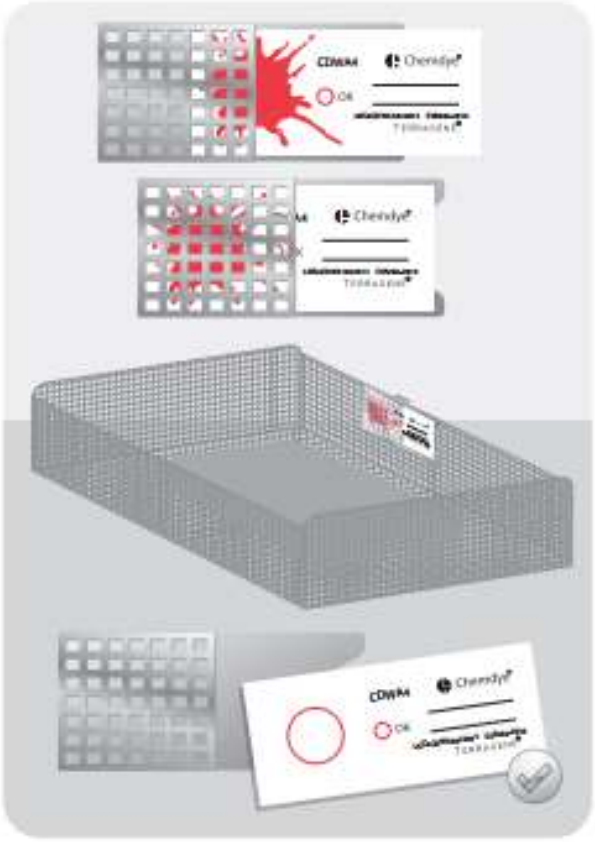
สิ่งที่ควรปฏิบัติอย่างยิ่ง

1) ถอดแยกชิ้น หากต้องกระทำ
2) กางเครื่องมือที่มีข้อพับออก
3) วางตะแคง เพื่อไม่ให้ขังน้ำ
4) จัดเป็นระเบียบ เพื่อให้ได้ปริมาณ
5) จัดไม่บังกัน เพื่อให้รับน้ำทั่วถึง
เช่น เรียงแบบสับฟันปลา
6) ไม่มีปริมาณมากเกินไปจนเกิดจุดอับ
7) ไม่ใส่จนล้นตะกร้า
หรือขวางการหมุนของใบพัดฉีดล้าง

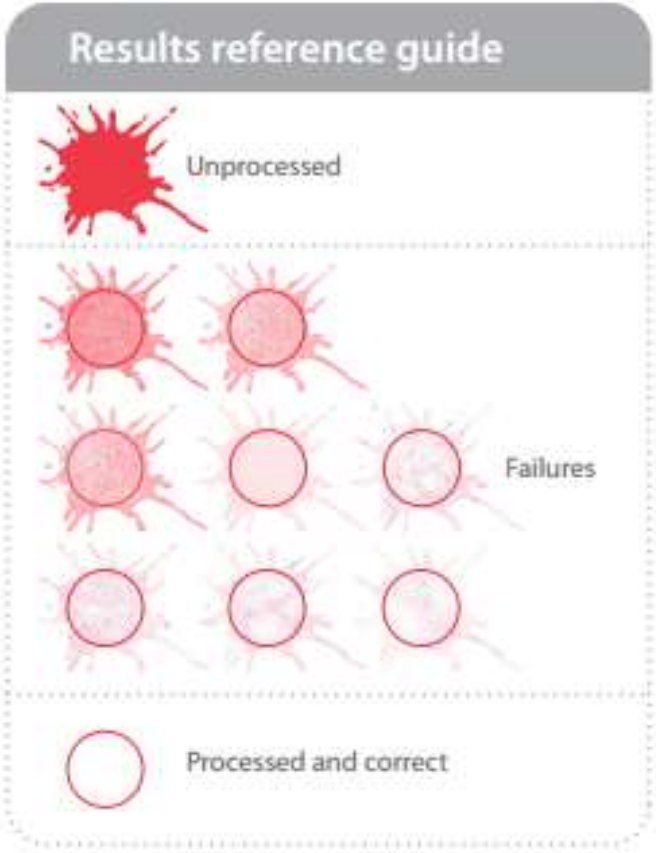
Washer



Check



Result



NAMWIWAT CORPORATION

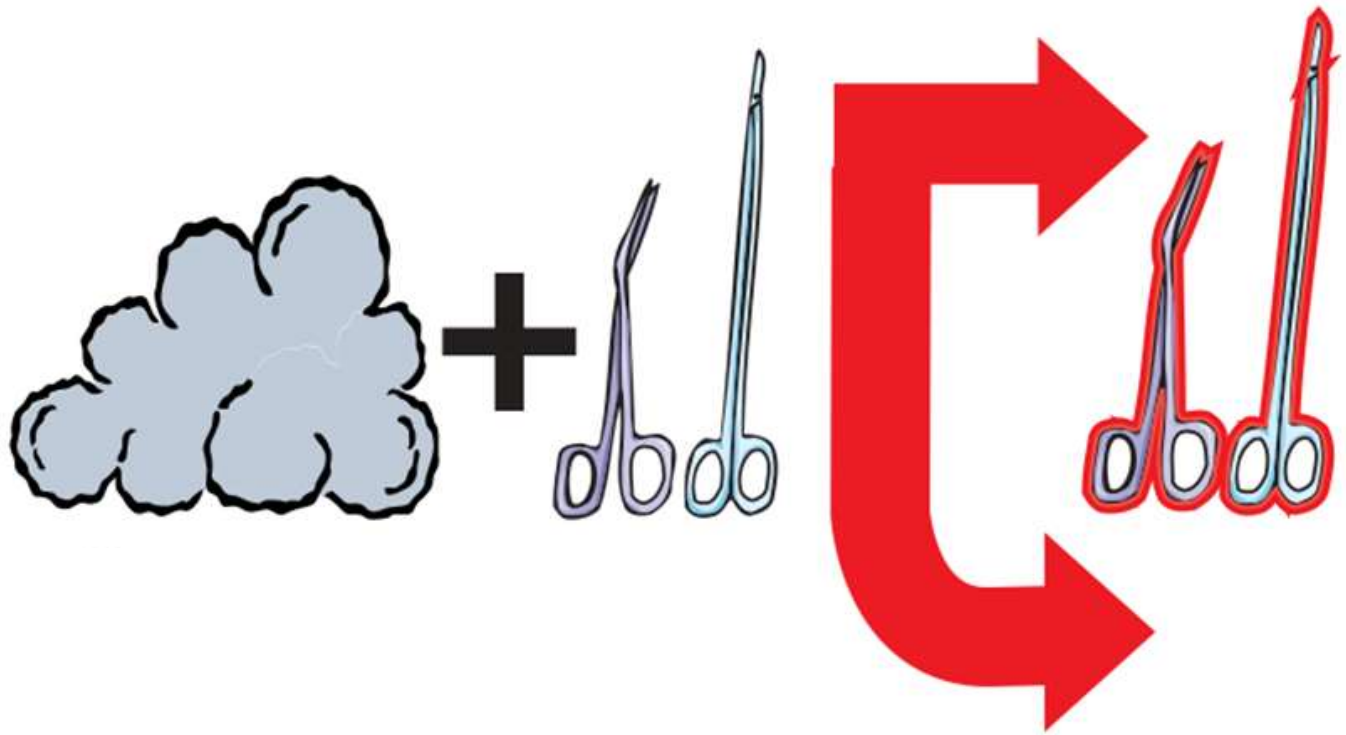
การทำให้แห้ง







NAMWIWAT CORPORATION



การจัดแพ็คเครื่องมือ

เครื่องล้างอัตโนมัติ

NAMWIWAT CORPORATION

Re-useable



Single-use













NAMWIWAT CORPORATION



NAMWIWAT CORPORATION



NAMWIWAT CORPORATION

การใช้ อินดิเคเตอร์ หรือตัวบ่งชี้ เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของการฆ่าเชื้อ



แผ่นตรวจสอบภายใน



แผ่นตรวจสอบภายนอก



ฉลากกำกับ

NAMWIWAT CORPORATION

เครื่องฆ่าเชื้อ	ค่าที่ มีผลต่อการฆ่าเชื้อ I.S. EN ISO 11140-1:2009
	
Steam	**เวลา**, **อุณหภูมิ**, ไอน้ำอิ่มตัว
Dry Heat	**เวลา**, **อุณหภูมิ**
ETO	**เวลา**, **อุณหภูมิ**, ความชื้นสัมพัทธ์, ความเข้มข้นของ ETO
LTF	**เวลา**, **อุณหภูมิ**, ไอน้ำอิ่มตัว, และความเข้มข้นของ FORM
V-H_2O_2	**เวลา**, **อุณหภูมิ**, ความเข้มข้นของ H_2O_2

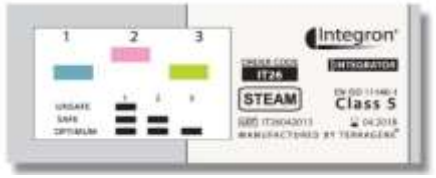
NAMWIWAT CORPORATION

Type (Class) of indicators

การแบ่งกลุ่ม ตัวตรวจสอบทางเคมี







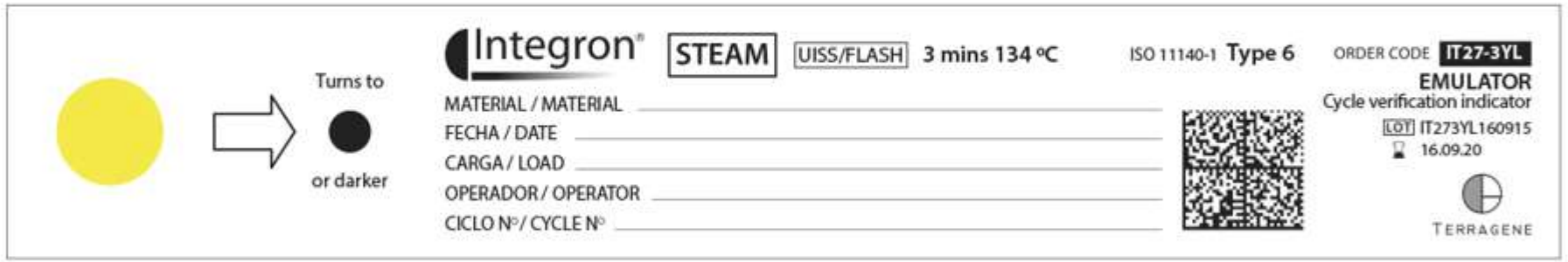




NAMWIWAT CORPORATION

การแบ่งกลุ่ม ตัวตรวจสอบทางเคมี 1-5

กลุ่ม ทำหน้าที่ควบคุม



การเตรียมเครื่องทำให้ปราศจากเชื้อ

ก่อนการใช้งานในแต่ละวัน

NAMWIWAT CORPORATION

เครื่องนึ่งไอน้ำ

“ในแต่ละวันจะต้องมีการเตรียมความพร้อม ของเครื่องก่อนว่า พร้อมใช้งานหรือไม่”

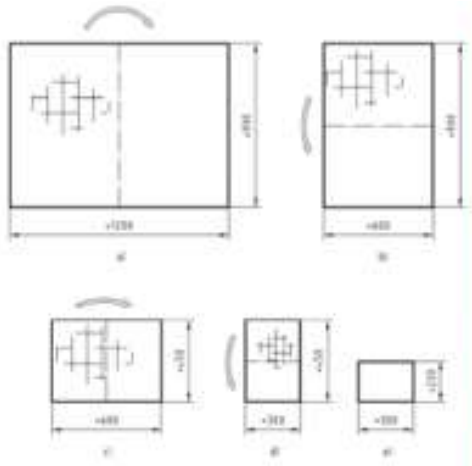
ความสามารถในการดูดอากาศออกจากห่อ แพ็ค

ความสามารถในการแทรกซึมของไอน้ำเข้าไปในห่อ แพ็ค

“Bowie Dick test”



NAMWIWAT CORPORATION







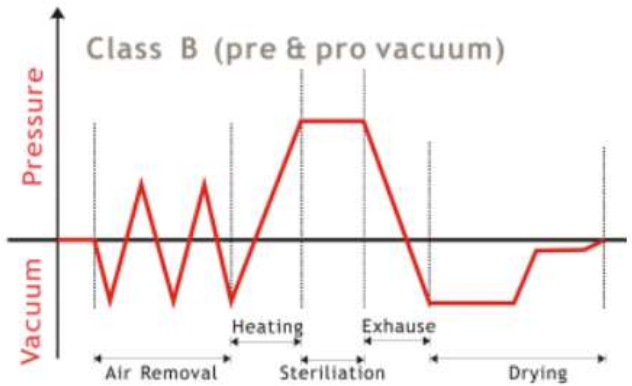


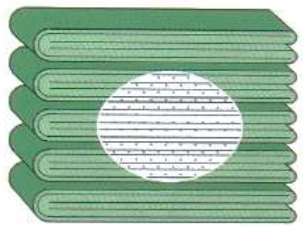
9" x 10" x 12"

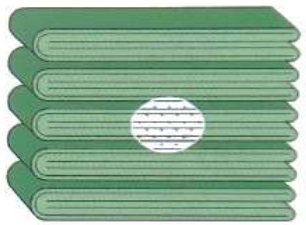


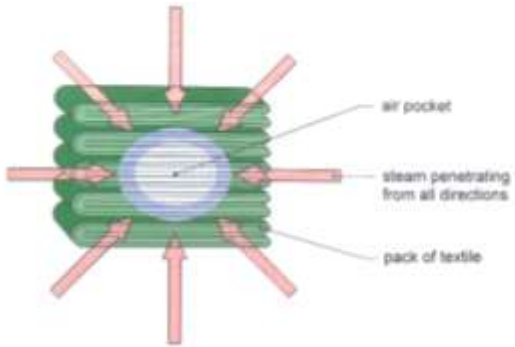
The AAMI document was updated in 1988 and Section 6.7 Pre-vacuum Sterilizer Residual Air Test goes into great detail describing the testing frequency (daily), construction (towels folded 9" x 10" x 12" freshly laundered - not ironed, with an indicator sheet or tape in the center, single wrapped),

NAMWIWAT CORPORATION





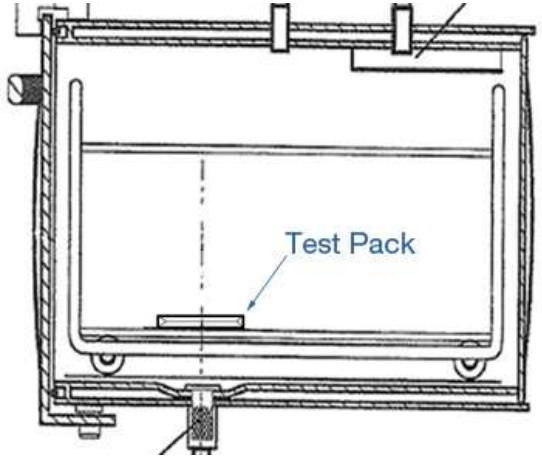


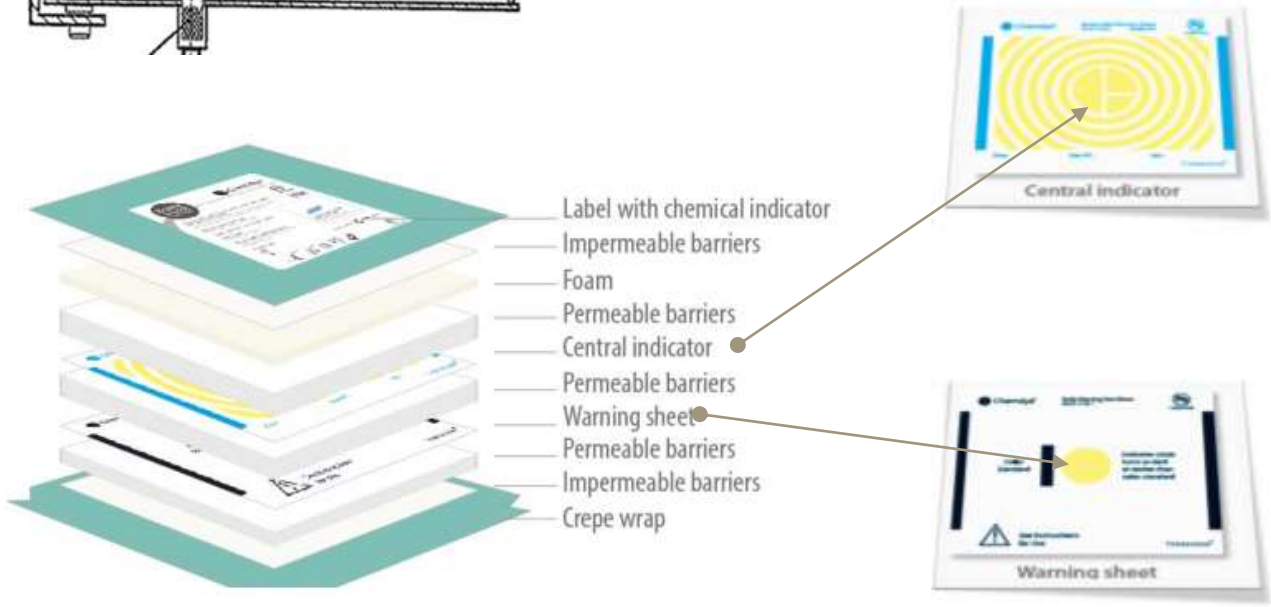




NAMWIWAT CORPORATION

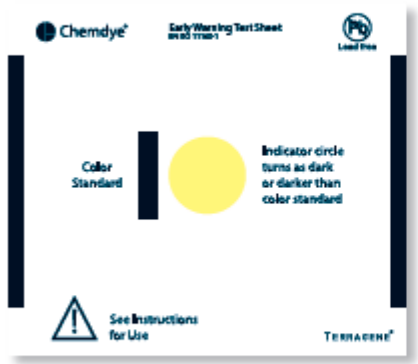






NAMWIWAT CORPORATION

Unprocessed

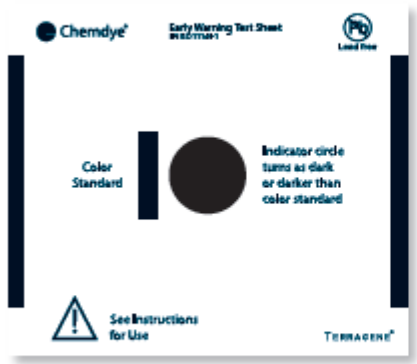


Warning sheet



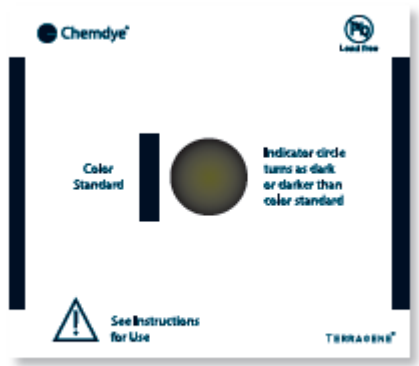
Central indicator

Correct





The circle with indicator ink on the warning sheet is dark as or darker than the standard color and the Bowie-Dick test sheet shows a uniform color change to dark brown / black.





⚠ The sterilizer can be used, but its maintenance must be programmed.

NAMWIWAT CORPORATION

Unprocessed



Warning sheet



Central indicator

Failures

An unsatisfactory result is indicated by a non-uniform color change in the warning sheet or in the central indicator and it can be produced by the presence of residual air in the chamber.









NAMWIWAT CORPORATION

การจัดเรียงเครื่องมือ

เข้าเครื่องนึ่งฆ่าเชื้อด้วยไอน้ำ



NAMWIWAT CORPORATION



NAMWIWAT CORPORATION

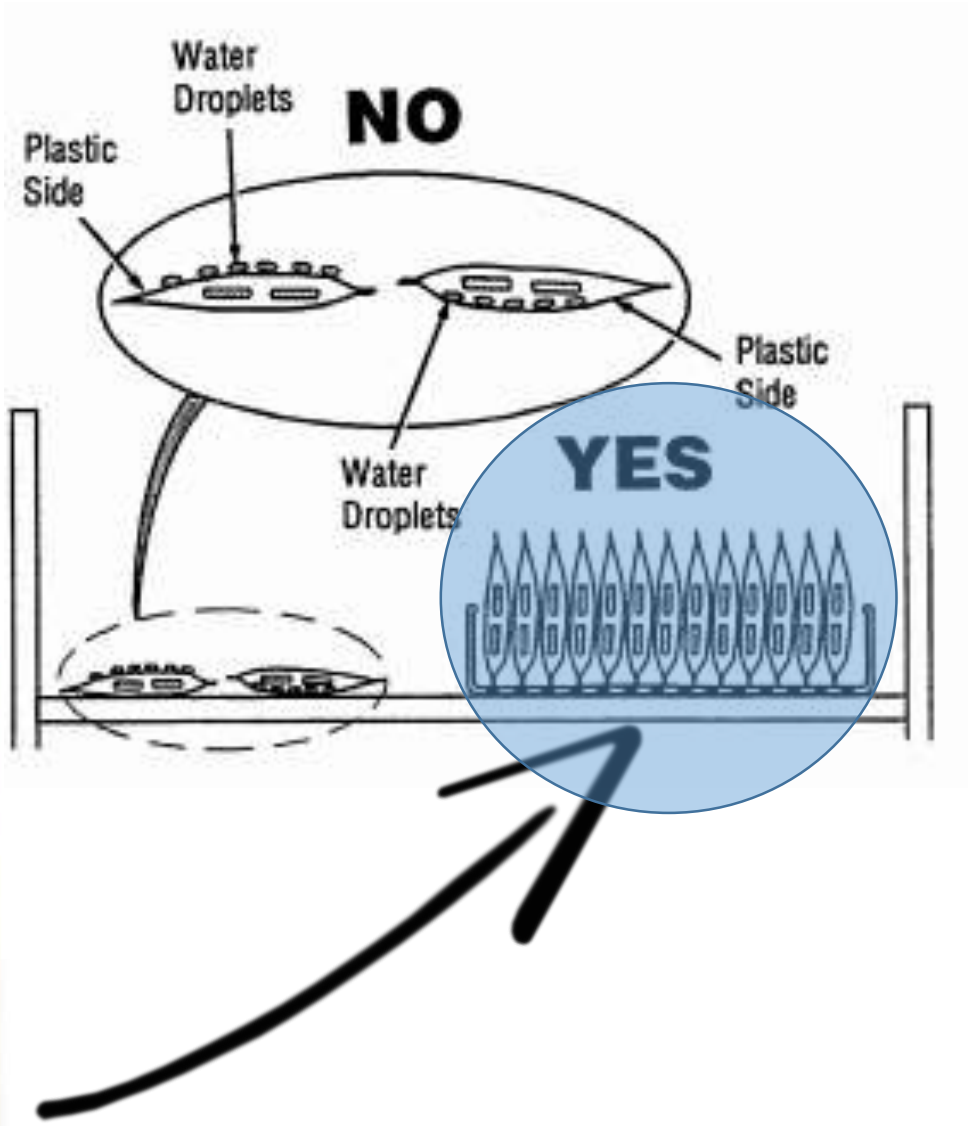


NAMWIWAT CORPORATION

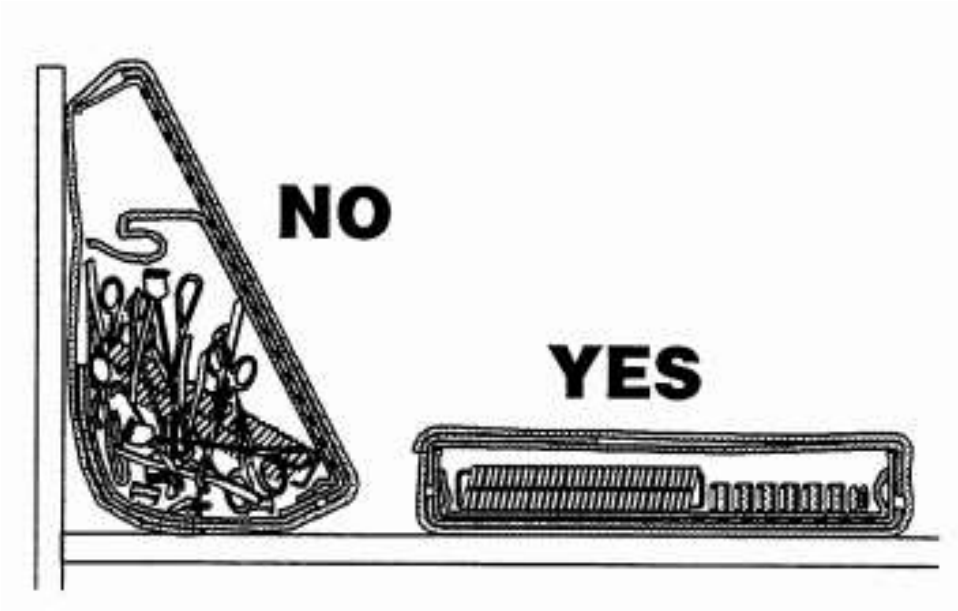


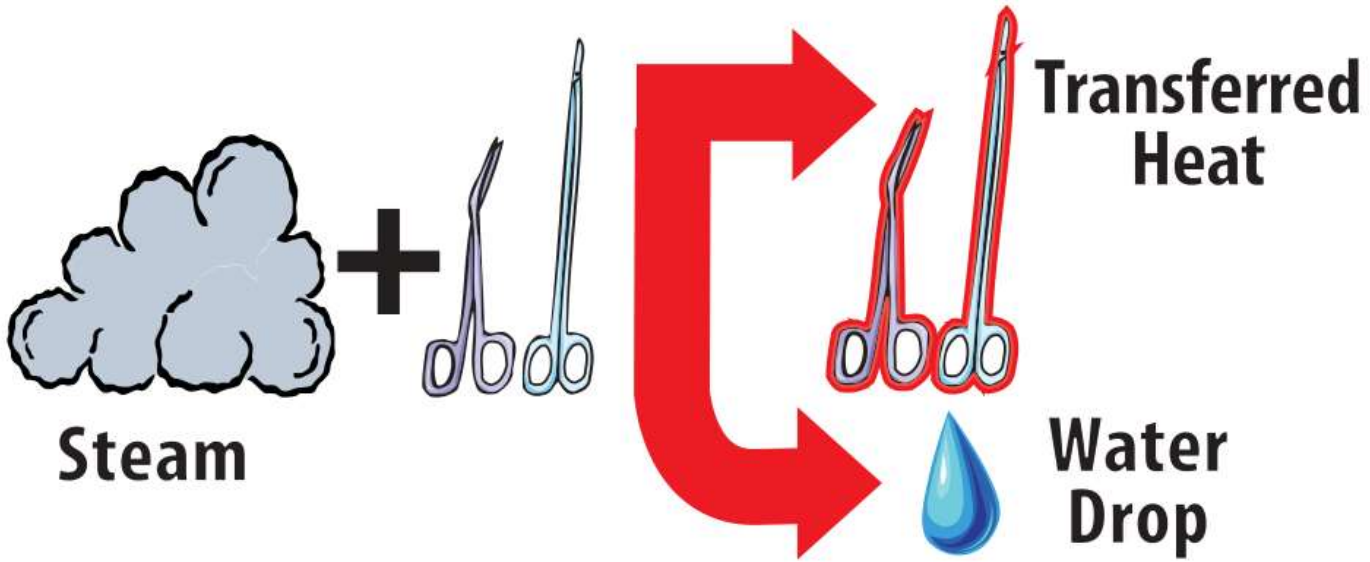
NAMWIWAT CORPORATION





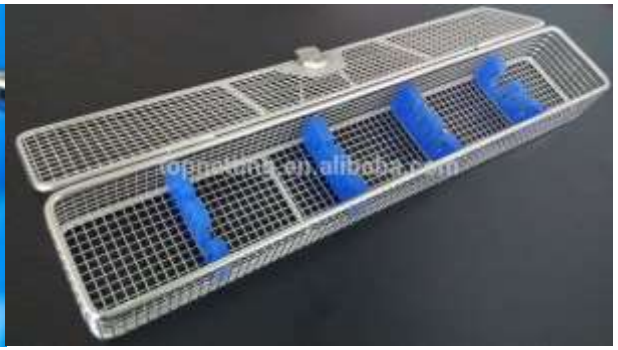
NAMWIWAT CORPORATION











NAMWIWAT CORPORATION

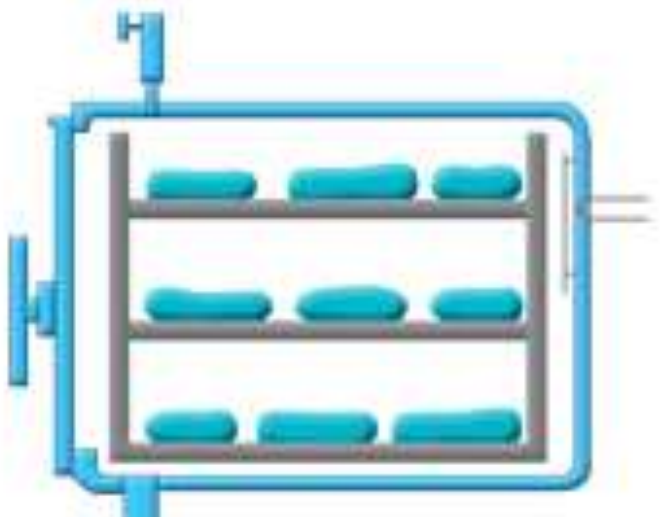


NAMWIWAT CORPORATION



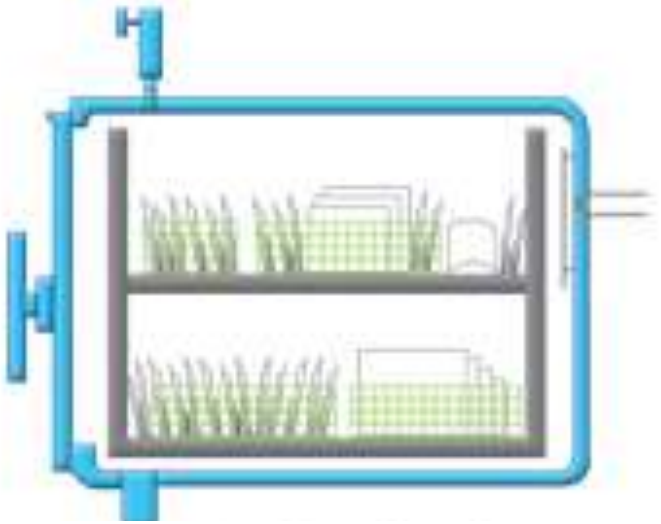
NAMWIWAT CORPORATION

คำแนะนำการจัดเรียงของในห้องอบฆ่าเชื้อ



Wrapped instrument load perforated
or wire-mesh-bottom trays.

NAMWIWAT CORPORATION



Loading paper-plastic pouches; wire-type basket to keep the packages in position

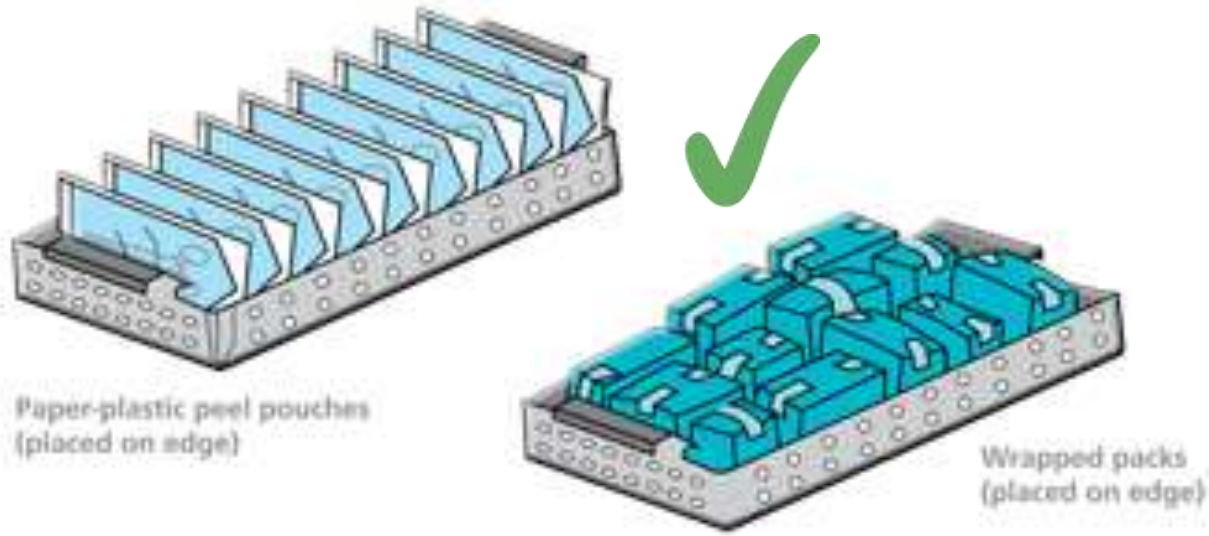
NAMWIWAT CORPORATION



All-textile load



Mixed load



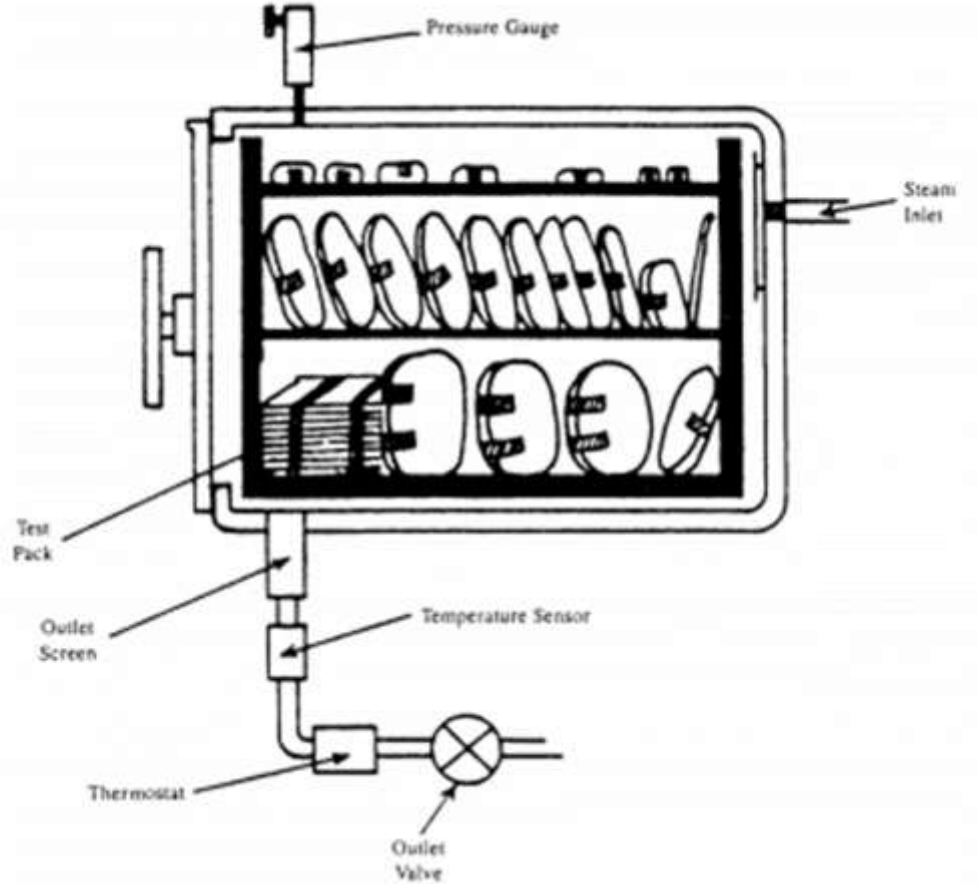
NAMWIWAT CORPORATION





ตัวอย่างที่ถูกต้อง





NAMWIWAT CORPORATION

ของที่ห้ามนำมาอบด้วยระบบฆ่าเชื้ออุณหภูมิต่ำ

Eto, Formaldehyde and Hydrogen-peroxide vapor & plasma

- ของเหลวที่มีน้ำเป็นส่วนประกอบ
- ของที่เปียกชื้น





การฆ่าเชื้อไม่มีประสิทธิภาพ
เกิดการตกค้างของ

NAMWIWAT CORPORATION

ของที่ไม่ควรนำมาห่อหุ้มอุปกรณ์การแพทย์

- โลหะ
- อลูมิเนี่ยมฟอยล์
- โพลีไวนีล โพลีเอสเตอร์
- แก้ว
- พลาสติกชนิดหนา
- ไนลอน



NAMWIWAT CORPORATION



NAMWIWAT CORPORATION





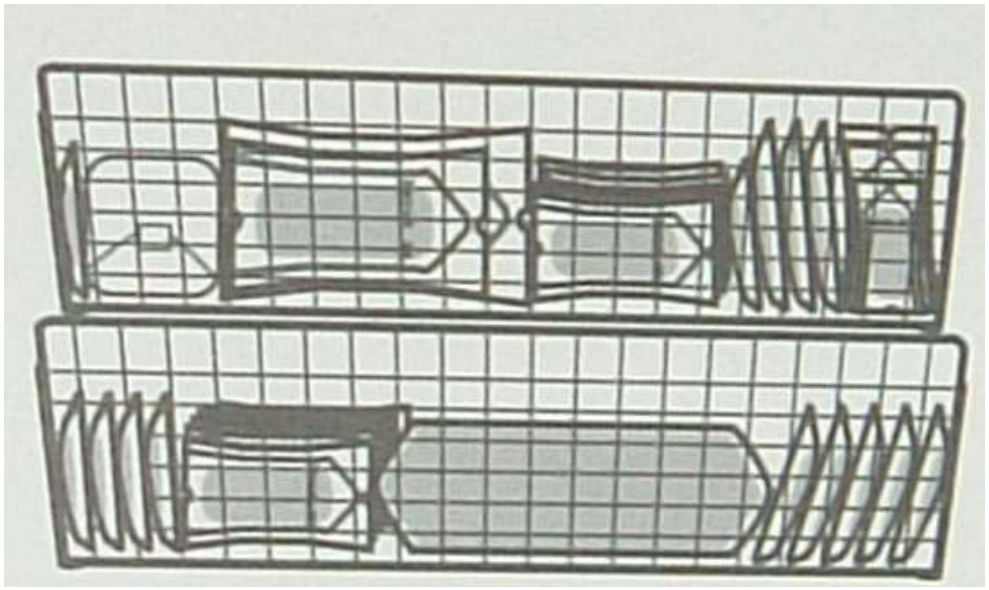
NAMWIWAT CORPORATION

การจัดวางเรียงอุปกรณ์ในตู้อบฆ่าเชื้อ

หลีกเลี่ยงการใส่ของ ที่แน่นและมากเกินไป

มีช่องว่างสำหรับแก๊สเข้าและระบายออก





NAMWIWAT CORPORATION

การควบคุมคุณภาพ

การใช้ตัวชี้วัด

NAMWIWAT CORPORATION

การใช้ตัวชี้วัด เพื่อการรับรองผลประสิทธิภาพ การทำให้ปราศจากเชื้อ

- ล้างเครื่องมือให้สะอาด : Hemo-check, ATP
- เทปเคมีติดด้านนอก : ทุกห่อ ทุกซอง
- แผ่นเคมีภายใน : ทุกห่อ ทุกซอง
- การทดสอบ spore test : อย่างน้อยอาทิตย์ล่ะ 1 ครั้ง
- การทดสอบ Bowie Dick test : Steam sterilizer ทำทุกวัน

NAMWIWAT CORPORATION

มาตรฐาน

คู่มือการปฏิบัติงาน



มาตรฐาน คำแนะนำ การปฏิบัติงาน

คู่มือการใช้งาน



การตรวจสอบติดตามผล

NAMWIWAT CORPORATION

+

“ตั้งกฎให้ตัวเอง”

NAMWIWAT CORPORATION



“อย่าหยุดเรียนรู้”

NAMWIWAT CORPORATION



ขอบคุณครับ

สุวิทย์ แว่นเกตุ

NAMWIWAT CORPORATION

https://web.facebook.com/CSSDgotoknow



http://www.cssd-gotoknow.org

CSSD-gotoknow.org

เรื่องล่าสุด | สารบัญเรื่อง | ดาวน์โหลดคู่มือ | คำถามที่พบบ่อย | เกี่ยวกับ CSSD-gotoknow.org

สารบัญ หมวดหมู่เรื่อง

- การจำแนกเครื่องมือแพทย์
- การล้างทำความสะอาด
- การเตรียมอุปกรณ์เพื่อการฆ่าเชื้อ
- การทำลายเชื้อ-ทำให้ปราศจากเชื้อ
- เครื่องอบ-นึ่งฆ่าเชื้อ Sterilizers
- น้ำยาทำลายเชื้อ Disinfectant
- มาตรฐาน Sterilization&Disinfection
- การออกแบบ CSSD
- นวัตกรรมและผลงานวิชาการ
- น้ำในกระบวนการฆ่าเชื้อ
- ตัวชี้วัดการทำให้ปราศจากเชื้อ
- การเก็บรักษา Sterile strorage
- เรื่อง"Wet Pack"
- งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- โรงพยาบาลในประเทศไทย

เรื่องแนะนำ

5 คำถามที่พบบ่อย ในการตรวจสอบคุณภาพ-การทำให้ปราศจากเชื้อ

5คำถามที่พบบ่อยเกี่ยวกับ การตรวจสอบคุณภาพ-การทำให้ปราศจากเชื้อ 1. ควรจะต้องตรวจสอบคุณภาพ-การทำให้ปราศจากเชื้อ อย่างไรบ้าง? 2. ควรจะ...



คู่มือ การปฏิบัติงานสำหรับ หน่วยจ่ายกลาง

ดาวน์โหลด

ในกรณีมีปัญหา สามารถโพสต์แจ้งได้ที่ Facebook :https://www.facebook.com/CSSDgotoknow

1. คู่มือ ออกแบบ CSSD (มาตรฐาน HBN-13)
2. Guideline คู่มือการปฏิบัติงาน
3. การบริหารบุคคลากร สำหรับหน่วยจ่ายกลาง
4. การคำนวนพื้นที่สำหรับหน่วยจ่ายกลาง
5. นโยบายหน่วยจ่ายกลาง
6. รูปแบบ CSSD เบื้องต้น Basic Floor plan
7. การจัดการสิ่งแวดล้อมหน่วยจ่ายกลาง
8. การจัดการอาคารและสถานที่หน่วยจ่ายกลาง
9. แนวทางการบริหารหน่วยจ่ายกลาง

สถิติ ผู้เยี่ยมชม CSSD-gotoknow.org

249797

NAMWIWAT CORPORATION