

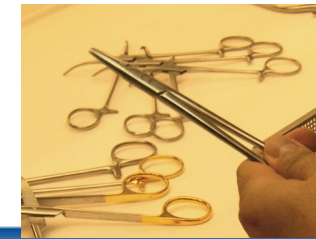
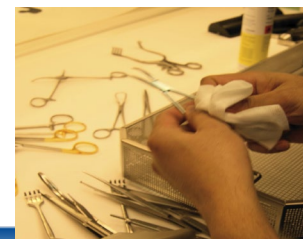
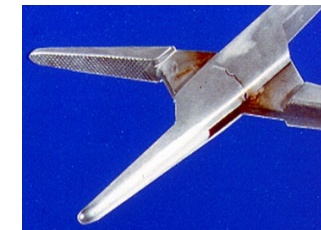
Klargjøring til sterilisering, pakking og oppbevaring

Eivind Espeland

Grunnkurs i dekontaminering

Klargjøring for sterilisering

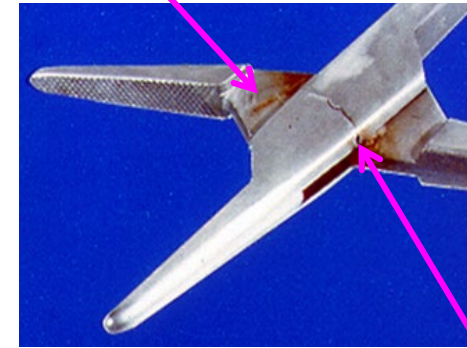
- Kontroll av utstyret
 - Visuell kontroll
 - Instrumentpleie
 - Funksjonstesting



Visuell kontroll

- Synlig rent både innvendig og utvendig
- Uten sprekker og rust
- Kontroller kritiske punkter:
 - Ledd, bokslås, hengsler, takkete/ru flater, skjulte rom/hulrom
- Blod, kroppsvæske, rester av vev og uønskede stoffer

Rust



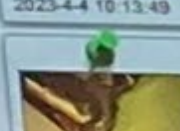
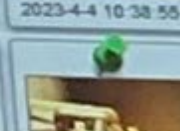
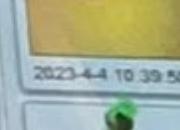
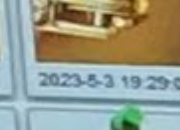




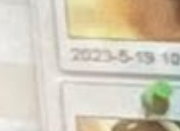
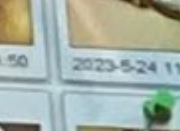








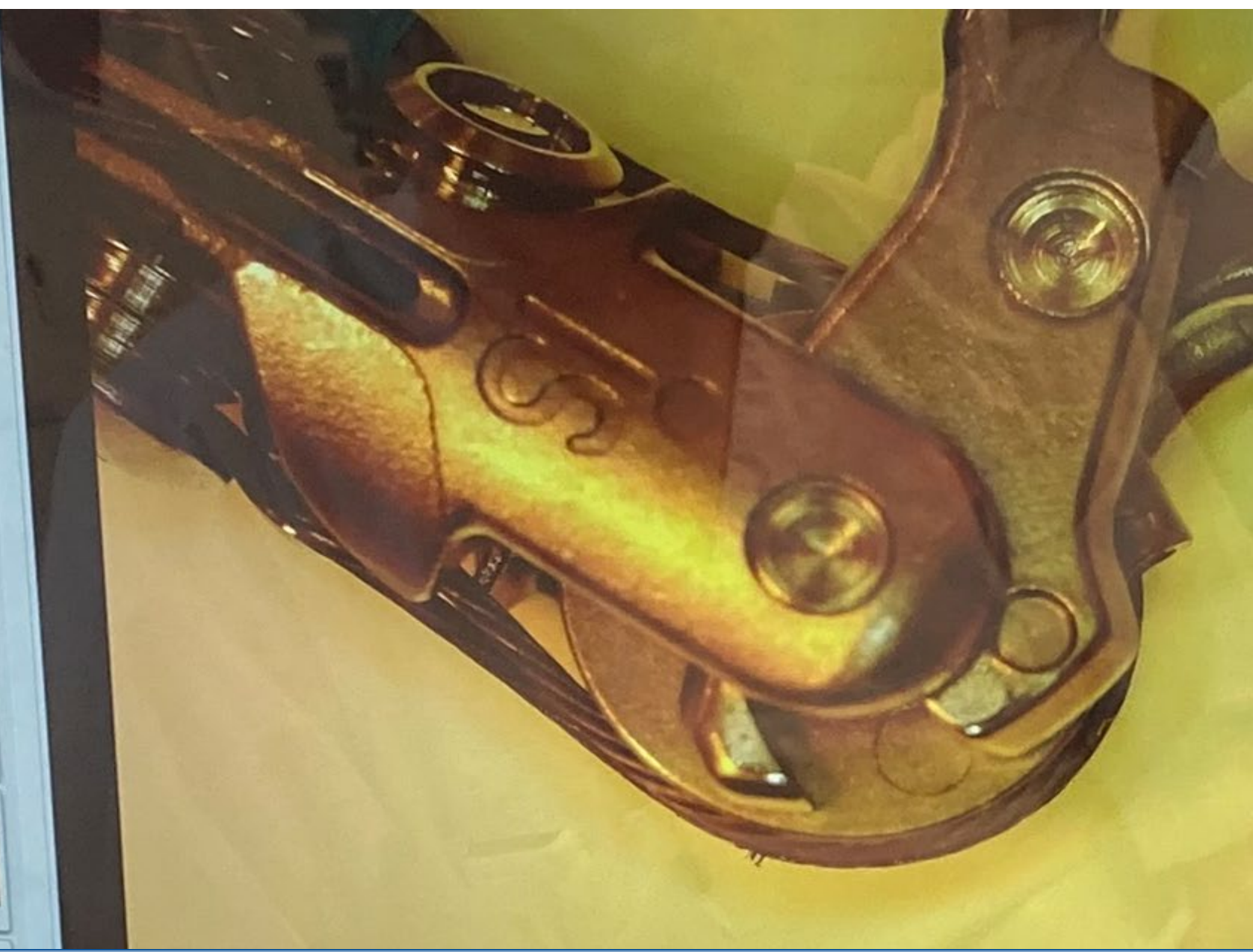
Sprekk,
spenningskorrosjon



Bruk aldri alkohol (sprit) for å fjerne smuss

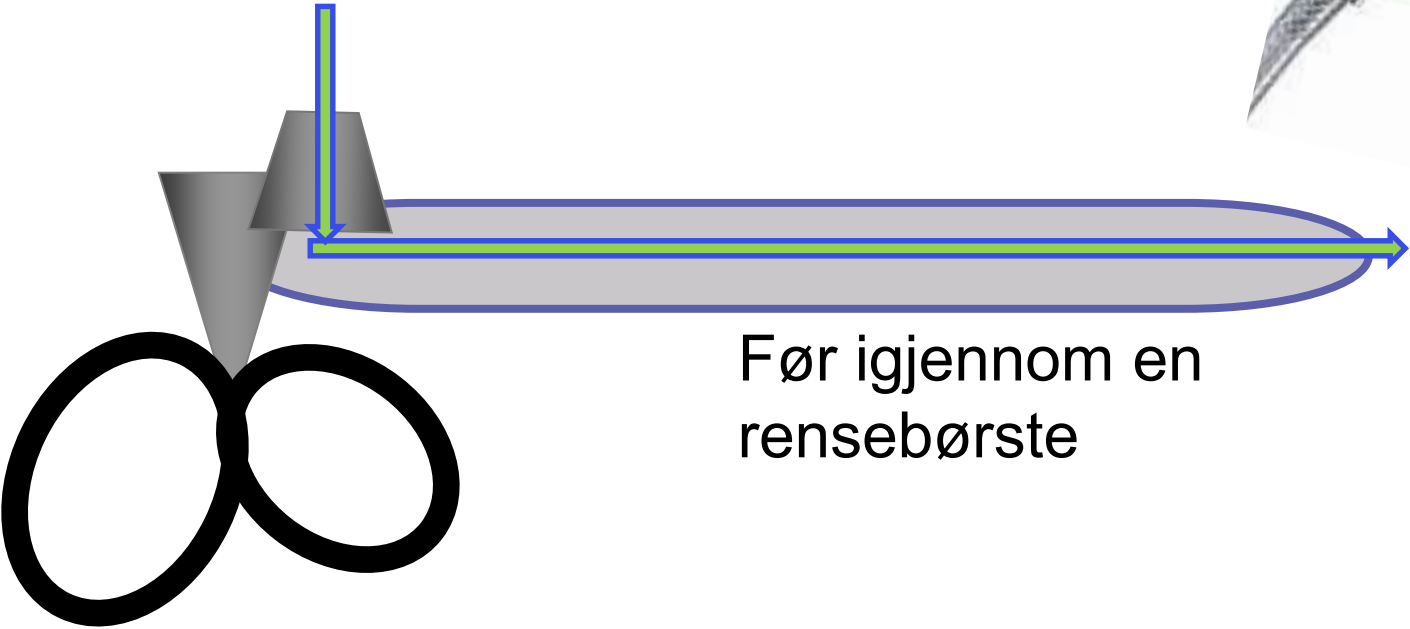
pixabay.com

Skanner	
Tid	
11:17:06	
11:17:06	
11:17:03	
11:17:01	
11:17:00	
11:16:58	
11:16:56	
11:16:54	
11:16:52	
11:16:10	
11:15:54	
11:15:52	
11:15:50	
11:15:48	
11:15:47	
11:15:44	
11:15:42	
11:15:30	

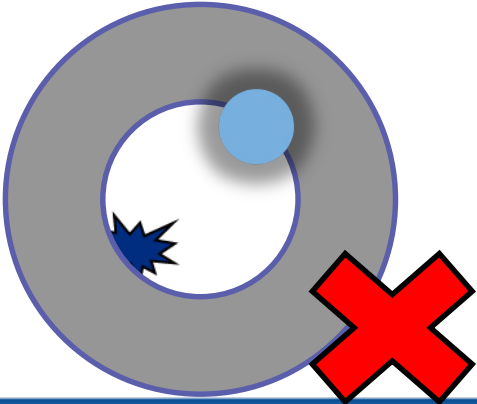


Kontroll av hulromsutstyr

Gjennomblåsing



Før igjennom en
rensebørste



Rust

- Instrumenter med rust kan ikke brukes til pasientbehandling
- Rusten kan smitte over på andre instrumenter, de må derfor vaskes separat
- Rust kan isolere for desinfeksjon og sterilisering
- Kan skjule urenheter og føre til smitte

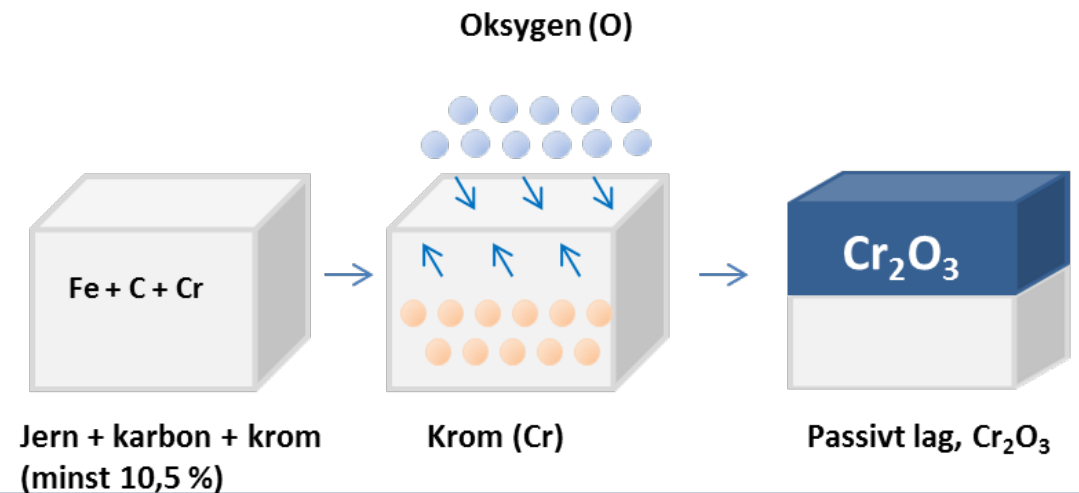


pxhere

Nye instrumenter

- Alle nye instrumenter må reposseseres før det tas i bruk så fremt noe annet ikke er spesifisert i bruksanvisningen
- Vask nye og gamle instrumenter separert første gangen
- Instrumenter som har vært på reparasjon må også reposseseres som vanlig før det tas i bruk

- Mange stålinstrumenter må reposseseres flere ganger for å bygge opp det rustbeskyttende laget på overflaten – snakk med leverandør



Er utstyret rent?

JA

Fortsett med
vedlikehold

Kontroll av funksjon

NEI

Rengjøres
på nytt

Re-kontrollere
renheten

Misfarget utstyr

- Hvis misfargingen ikke kommer av vanlig bruk, kommer den som regel fra represseringen
 - Kjemikalierester
 - Dårlig renhold
 - Vannkvalitet
 - Vaskemidler
- Det er viktig å risikovurdere bruken og identifisere årsaken
 - Leverandør/produsent

«Det røde heftet»

<https://www.a-k-i.org/rote-broschuere?lang=en>

Instrument Reprocessing

Reprocessing
of Instruments to Retain Value



Working Group
Instrument Reprocessing

11

Instrumentpleie

- Instrumenter som fungerer optimalt bidrar til en vellykket behandling for pasienten
 - Bevarer utstyrets egenskaper og forlenger levetiden
 - Les bruksanvisningen og følg instruksjonene
 - Feil vedlikehold kan føre til at garantien ikke gjelder
 - Alle reparasjoner må utføres av autorisert verksted



pixabay

Instrumentpleie

- Instrumentene må være avkjølte
- Smør bevegelige ledd og deler før funksjonstesting
- Bruk fremgangsmåte og produkter anbefalt av produsent
- Pass på at oljen egner seg for sterilisering
- Bytt ut deler når det er tegn på slitasje
- Ha en plan for forebyggende vedlikehold og investeringer



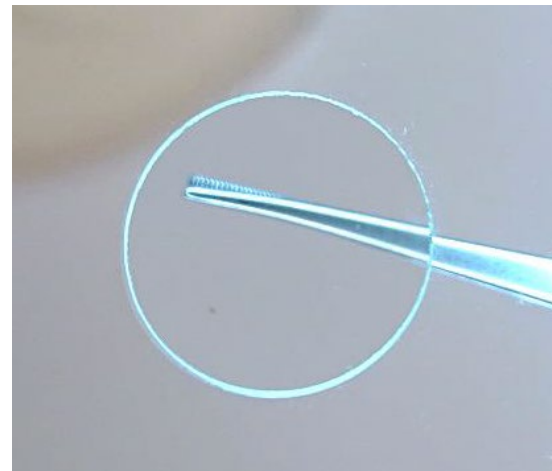
Motorisert utstyr

- Utstyr som trenger spesialbehandling
- Følg produsentens anbefalinger
- Bruk kun midler anbefalt av produsenten



Funksjonstesting

- Kontrollere at utstyret fungerer som det skal
 - Er saksen skarp?
 - Er leddene bevegelige?
 - Er de spisse instrumentene fortsatt spisse?
 - Gripeeve

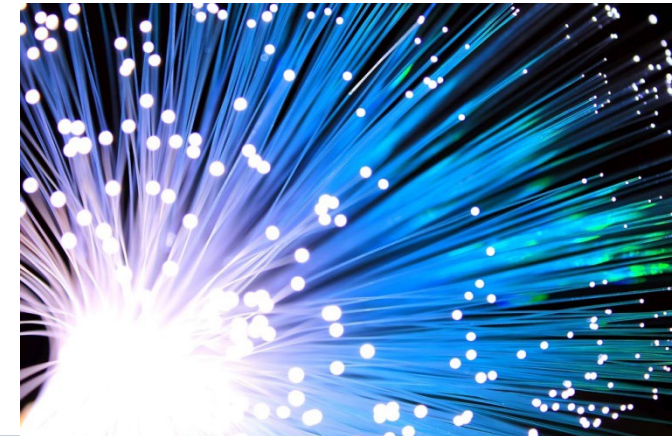


Optisk utstyr

- Sensitivt utstyr som må behandles forsiktig og etter produsentens instruksjoner
- Små, svarte prikker i bildet er et tegn på fiberbrudd
 - Mer enn ~ 30 % brudd – kablen må erstattes



OK	Bør snart erstattes	Må erstattes



Pixabay.com wikimedia commons

Nye instrumenter etter feilbehandling – Gropkorrosjon (rust) oppstod etter to gangers bruk



Pakking av utstyr til sterilisering

Det finnes forskjellig emballasje til de forskjellige steriliseringsmetodene

- Vanndampsterilisering



- Tørrsterilisering



Krav til pakkematerialer

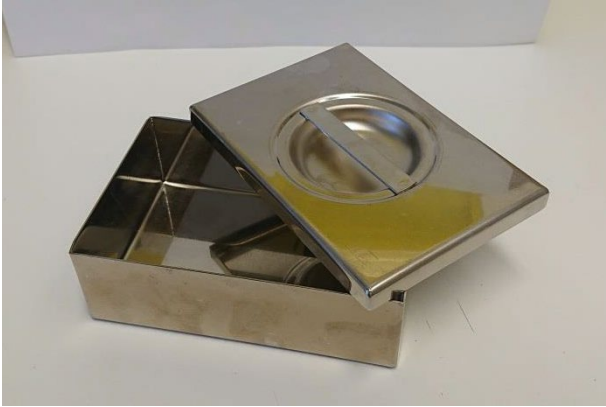
- **NS-EN ISO 11607-1:2020**

Emballasje for sluttsterilisert medisinsk utstyr - Del 1: Krav til materialer, sterile barrieresystemer og emballasjesystemer (ISO 11607-1:2019)

- **NS-EN ISO 11607-2:2020**

Emballasje for sluttsterilisert medisinsk utstyr - Del 2: Valideringskrav til formgiving, forsegling og sammensetting (ISO 11607-2:2019)

Uegnet steriliseringsemballasje



Skrin som ikke er tett vil ikke holde instrumentene sterile etter sterilisering



Aluminiumsfolie er et husholdningsprodukt, ikke steriliseringsemballasje

Hensikten med innpakking av utstyr

- Å bidra til at sterilisering blir oppnådd
- Å beholde utstyret sterilt
- Å assistere aseptisk åpning
- Å bevare funksjonalitet
- Å holde instrumentene i orden
- Å effektivisere pasientbehandling



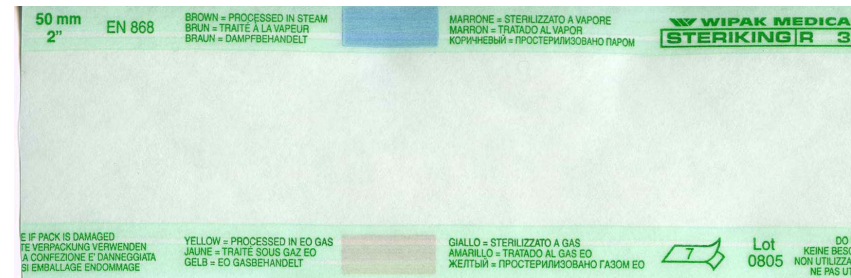
Gjenbruksemballasje

- Metallbokser, plastbeholdere og sterile konteinere.
- Kan vaskes, desinfiseres og steriliseres
- Må kontrolleres ved gjenbruk. Ekstra forholdsregler for sterilfilter
- Økonomisk og miljøvennlig
- Tungt å håndtere
- Lager mye lyd ved håndtering



Engangsemballasje

- Papir-plast-rull/pose
- Kreppet papir
- «Non-woven» ark og plastfilm
- Poser av medisinsk papir

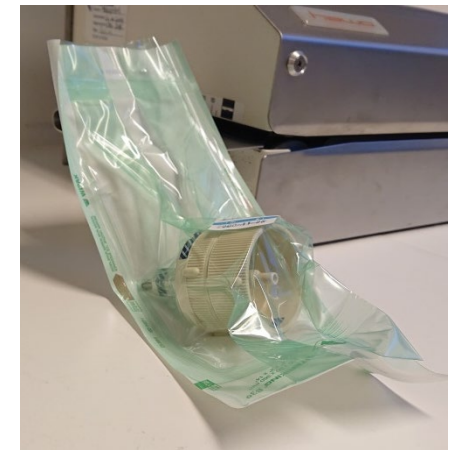


Plast/papirpose

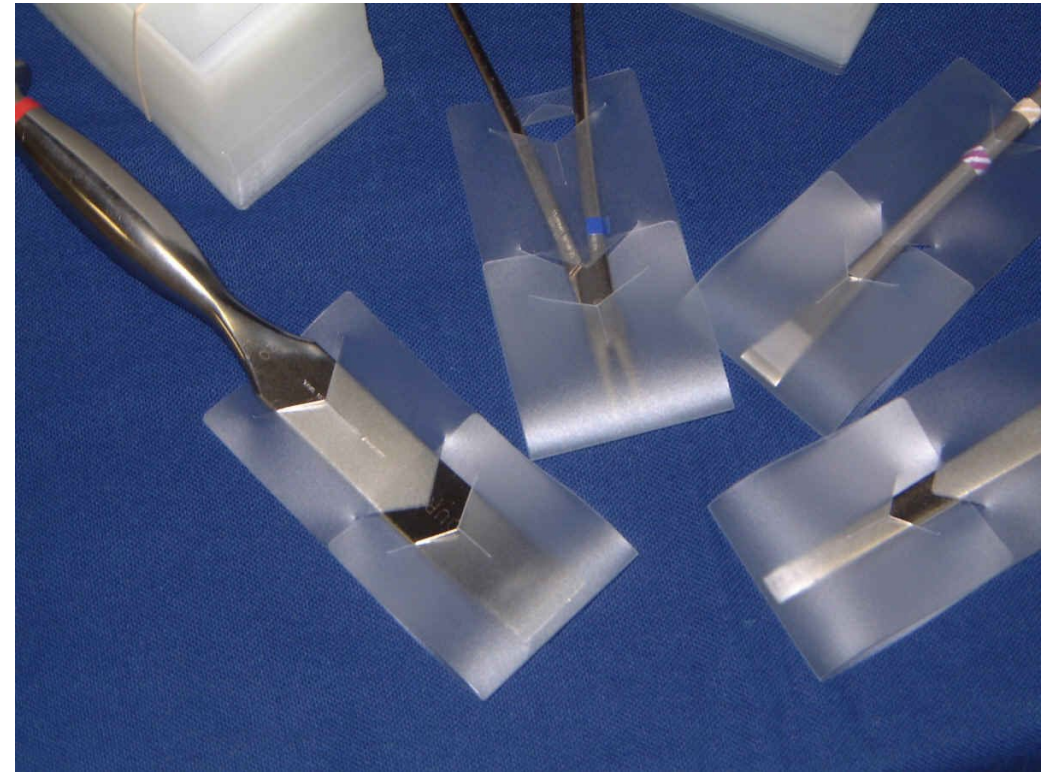
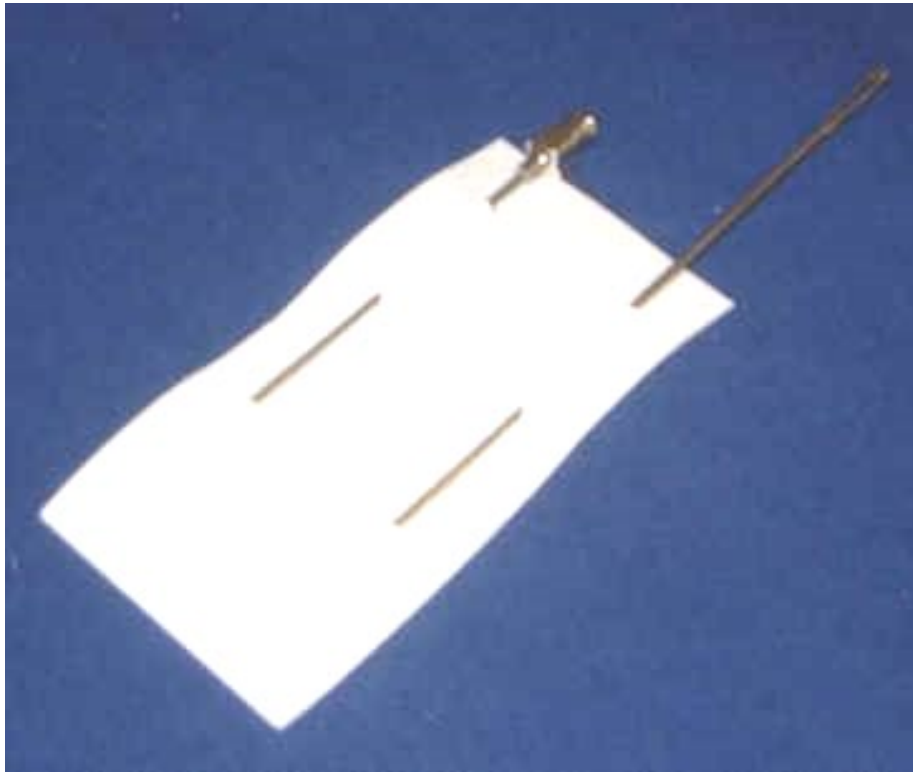
- Gjennomsiktig
- Plastsiden er ikke porøs
- God mikrobiell barriere
- Kan forsegles med varmesveising



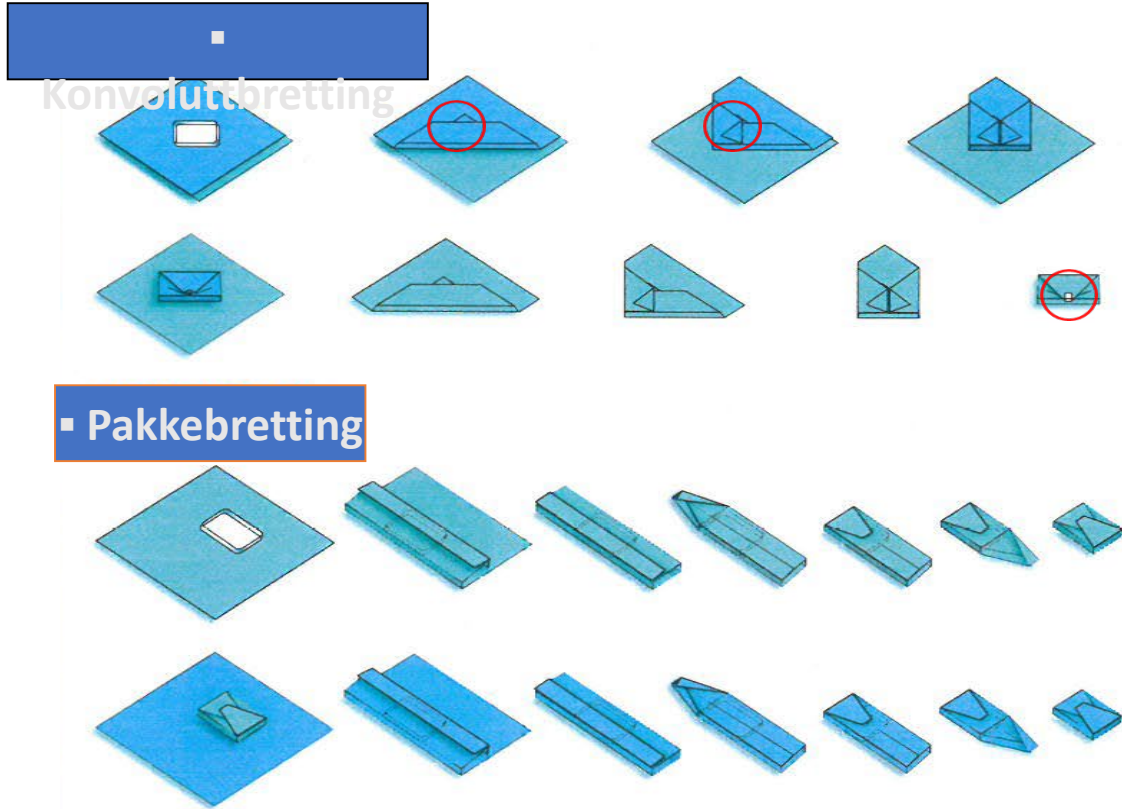
- Velg korrekt størrelse
 - Vanndamp: 1/3 av posens volum
 - Poser med belg kan brukes, vær obs på kondens
- Plasser håndtak o.l. mot åpningsretningen
- Merk posen med steriliseringsdato
- Lastes plast mot plast og papir mot papir i sterilisatoren



Beskyttelse av skarpe gjenstander



Pakking med papir



- Konvoluttmetode
 - Tolags innpakking
 - Sekvensielt, brett ett lag av gangen
 - Bruk samme rekkefølge på arkene hver gang
 - Unngå å lage luftkanaler
 - Fest med steriliseringsteip

Lukkemetoder



Lukking av pose med teip

Korrekt lukking er viktig for å bevare steriliteten og aseptisk åpning. Hjørnene brettes inn, toppen brettes ned to ganger og festes med teip



Trinn 1.
Brett ned hjørnene



Trinn 2. og 3
Brett over



Trinn 4.
Teiping

Takk for oppmerksomheten !!!



<https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn%3AANd9GcRJ2HFyuv7FvnkmqcSTEwoF4PcpZnTm5gozytP3qt5gwJYSQQ1V>