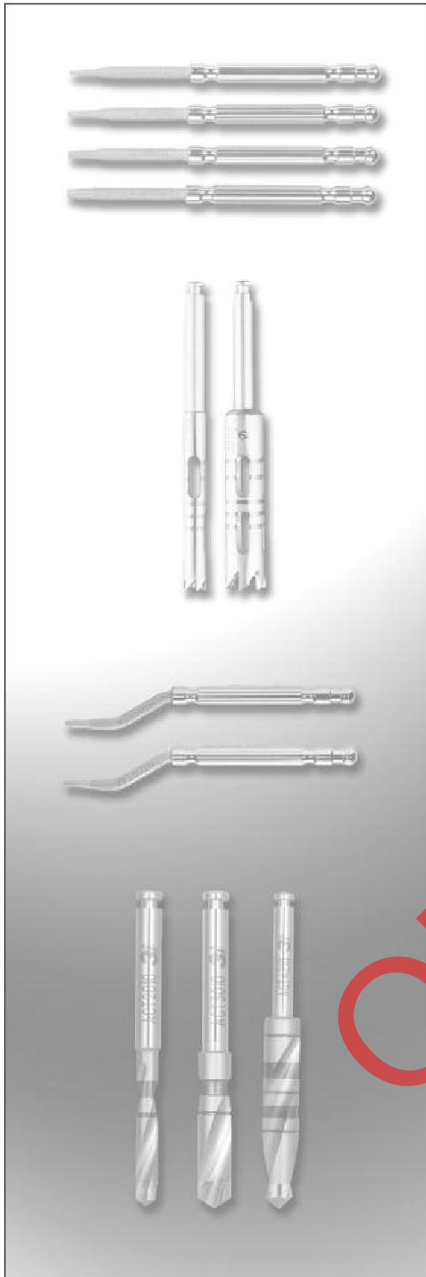


Information og anvisninger

Sterilisering og vedligeholdelse af rustfrit stål



Introduktion

Kirurgisk rustfrit stål er en legering af jern, kulstof og krom. Hver bestanddel bidrager med en specifik fordel, og den iblandes baseret på funktion. Procentdelen af kulstofstål relaterer til hårdheden og evnen til at holde en skarp æg ved gentagen brug. Krom forbedrer korrosionsbestandigheden.

Mens kulstof forbedrer hårdheden, er jern en nøglefaktor i forbindelse med korrosions- og rustproblemer. Derfor behandles overfladen med passivering og elektroplering for at reducere korrosion.

Passivering er en kemisk proces, som giver rustfrit stål korrosionsbestandige egenskaber. Elektroplering er en form for passivering, der giver en glat overfladefinish med et overfladelag af kromoxid, der er meget korrosionsbestandigt. Dette lag kan imidlertid slides af på grund af brug, ukorrekt håndtering og gentagen sterilisation. Resultatet er rust eller misfarvning. Rustfrit stål er ikke modstandsdygtigt over for misfarvning. Mens det er meget korrosionsbestandigt, kan rustfrit stål blive misfarvet eller ruste under sterilisationsprocesser, eller når det udsættes for visse kemikalier, blandt andet jod, stannofluorid, natriumhypoklorit og til og med Lysol®.

BEMÆRK: Et eksempel på produkter, der er dækket af disse anvisninger, omfatter spiralbor, osteotomer, kernebor, håndskruetrækkere og knoglefræsere.

BIOMET 3i™ *Anbefalede procedurer for rengøring og sterilisering af kirurgiske instrumenter*

Brugsanvisning:

For at bevare kvaliteten af BIOMET 3i-instrumenter skal følgende procedurer følges.

Rengøring	1. Efter brugen anbringes bor og instrumenter i et bægerglas med rent vand med mild sæbe eller et specialrengøringsmiddel.
	2. Skyl med postevand i mindst to (2) minutter, mens der børstes med en blød børste for at fjerne synligt smuds. Rengør indvendige hulheder med en tynd wire for at fjerne tilbageværende smuds.
	3. Placér instrumenterne i et ultralydsbad med et enzymatisk rengøringsmiddel i fem (5) minutter*. Børst instrumenterne igen med en blød børste, og træk en wire gennem indvendige hulheder for at fjerne tilbageværende smuds.
	4. Skyl og gennemskyl instrumenterne i ét (1) minut med postevand.
	5. Efterse visuelt for tilbageværende knoglefragmenter eller smuds, og børst efter behov.
Sterilisering	6. Fjern instrumentholderen fra kirurgbakken. Børst kirurgbakken og holderen med en blød børste og mild sæbe. Skyl grundigt.
	7. Placér komponenterne i kirurgbakken, og hæld ethylalkohol (brug ikke sprit) over holderne og bakken for at fjerne resterende sæbe og mineraler fra vandet. Dette trin er vigtigt for at forebygge korrosion og pletdannelse.
	8. Svøb kirurgbakken i papir eller autoklavegodkendte poser to gange for at forhindre skader på den yderste emballage og derved beskytte mod kontakt med kontaminerede instrumenter.
	9. <u>Sterilisationsmetode med damp/tyngdekraft</u> Sæt NPSDK0, NCATD0, NCATD0C, SGKIT, SGTIKIT: Bakker PSDT1, SGTRAY, SGTRAY: Mindst fyre (40) minutter ved en temperatur på 132-135 °C (270 – 275 °F) Alle andre sæt og bakker: Mindst tyve (20) minutter ved en temperatur på 132-135 °C (270 – 275 °F) eller Sterilisationsmetode med pre-vakuum (alle sæt) Mindst fire (4) minutter (fire impulser) ved en temperatur på 132-135 °C (270 – 275 °F) BEMÆRK: Eftersom BIOMET 3i ikke kender det enkelte hospitals håndteringsmetoder, rengøringsmetoder og mikrobielle renhed og andre forhold, kan BIOMET 3i ikke påtage sig ansvaret for sterilisering af et produkt, selvom de ovenstående retningslinjer er fulgt.
	10. Efter sterilisering skal komponenterne tørres grundigt for at reducere risikoen for korrosion (30 minutter er det normale). Der henvises til BIOMET 3i Surgical and Restorative Manual (vejledning i kirurgi og genoprettelse), der indeholder de resterende trin til korrekt håndtering og rengøring. BEMÆRK: Tørretiden kan variere afhængigt af mængden af instrumenter.

BEMÆRK:

Mange gentagne steriliseringer kan påvirke gennemstrømningen af væske i internt gennemskyllede instrumentholderne. Efter hver brug og inden sterilisationscyklussen skal der trækkes en wire gennem de enkelte holdere for at fjerne eventuelle knoglefragmenter eller smuds, der kan forhindre vandets gennemstrømning.

Det er meget vigtigt ikke at tage bor, instrumenter eller den kirurgiske bakke ud af autoklaven, før "tørrecyklussen" er færdig.

Disse retningslinjer gælder IKKE for rengøring og sterilisering af jeres elektriske instrumenter. Følg vejledningen fra producenten af de elektriske instrumenter.

Disse anbefalinger er godkendt af BIOMET 3i til at opnå følgende: Rengøring: En gennemsnitlig LOG₁₀-reduktion i tag-sporer til 4,58.

Sterilisering: A 10⁻⁶ SAL.

*Det enzymatiske rengøringsmiddel ENZOL blev brugt ved godkendelsen af denne proces i henhold til producentens anbefalede opløsning.

BIOMET 3i Anbefalede procedurer for rengøring og sterilisering af kirurgiske instrumenter (fortsat)

Generelle bemærkninger:	
Rengøring	<p>Instrumentet skal rengøres så hurtigt som muligt efter brug for at forhindre blod i at tørre ind på det. Læg instrumentet i blød, hvis det ikke er muligt at rengøre det med det samme. Enzymatiske rengøringsmidler nedbryder blodproteiner og væv hurtigere end almindelige rengøringsmidler.</p> <p>Rengør instrumentet inden sterilisering i et ikke-korrosivt, lavtskummende, neutralt rengøringsmiddel; ultralydsrensning foretrækkes. Sænk instrumenterne helt ned i et væskebad. Instrumenterne skal skylles under konstant rindende vand efter ultralydsrensning for at forhindre pletdannelse.</p> <p>Alle instrumenter skal tørres fuldstændigt og opbevares i fugtfri omgivelser. Undladelse af dette kan resultere i korrosion eller pletdannelse.</p>
Håndtering	<p>Et nyt instrument af rustfrit stål har et tyndt og meget korrosionsbestandigt lag af kromoxid. Afslidning af dette lag på grund af brug (f.eks. friktion) eller ukorrekt håndtering (f.eks. ridser) kan øge risikoen for korrosion.</p> <p>Kirurgiske instrumenters levetid afgøres normalt af slid og beskadigelse. Kirurgiske instrumenter og instrumentbokse er udsat for beskadigelse af forskellige årsager, herunder for lang tids brug, misbrug samt hårdhændet eller ukorrekt håndtering. Der skal udvises omhyggelighed for at undgå at forringe instrumentets tilsigtede funktion.</p> <p>Efterse hvert enkelt instrument visuelt før og efter hver anvendelse for beskadigelse og/eller slid.</p>
Pletdannelse	<p>Pletdannelse er resultatet af aflejringer på instrumentet, som f.eks. pletter fra vandet i autoklaven, eller de kan udvikle sig indefra i instrumentet på grund af faktorer som f.eks. oxidation. Generelt set opstår de fleste pletter under sterilisationscyklussen, og de er normalt et resultat af mangelfuldt vedligeholdte sterilisatorer, kontakt med stærke rengøringsmidler eller kemikalier og behandling sammen med uensartede metaller.</p>

Korrekt håndtering og vedligeholdelse er i sidste ende direkte relateret til instrumentets levetid. Som et resultat anbefales det at udføre instrumentkontroller for at identificere tæring, skår, revner, ridser og sløve ægge, der kan medvirke til korrosion og pletdannelse.



Efterlad ikke instrumenterne i rengørings- eller steriliseringsvæske i for lang tid.

Fejlfindingsvejledning for rustfrit stål

Problem	Årsag	Forebyggelse
Pletdannelse	Utilstrækkelig afskylning.	Skyl med rindende vand i ét til to minutter.
	Utilstrækkelig tørring efter ultralydsrensning.	Skyl med varmt vand. Skyl derefter med alkohol for at fjerne sæberester.
	Forurenede opløsninger.	Ultralydsopløsninger skal skiftes mindst en gang om dagen.
	Sterilisatoren er ikke blevet rengjort.	Rengør sterilisatoren en gang om ugen. Brug kun destilleret vand.
Tæring	Kemisk angreb på instrumenterne.	Skyl og tør grundigt. Brug kun godkendte rengøringsmidler.
	Korrosion på grund af uensartede metaller.	Rustfrit stål, kulstofstål og aluminium skal holdes adskilt under rengøring og sterilisering. Dyp kulstofstål i kirurgisk mælk.
	Gennemslidning af oxidlag.	Håndtér instrumenterne forsigtigt. Instrumenter med tegn på slid må ikke anvendes.
	Ukorrekt vedligeholdt autoklave.	Rengør og gennemskyl vandledninger, og desinficér det indvendige kammer.
Rust	Forurenede sterilisator.	Rengør og gennemskyl sterilisatoren en gang om ugen.
	Stærkt alkaliske rengøringsmidler.	Brug pH-neutrale opløsninger.
	Indtørret blod.	Skyl instrumenterne grundigt.
	Syrereaktion på grund af rengøringsmidler med lav pH-værdi.	Undgå kontakt med ikke-kompatible opløsninger.
	Sammenblanding af uensartede metaller under rengøring og sterilisation.	Hold kulstofstål, aluminium og rustfrit stål adskilt.
	Kromoxidpletter på grund af for meget varme.	Beskyttelseslaget er beskadiget, og instrumentet må ikke længere bruges.

BIOMET 3i
4555 Riverside Drive
Palm Beach Gardens, FL
33410
1-800-342-5454
Udenfor USA: +1-561-776-6700
Fax: +1-561-776-1272
www.biomet3i.com

EC REP BIOMET 3i
Dental Iberica S.L.
WTC Almeda Park, Ed. 1, Planta 1ª
Pl. de la Pau, s/n
08940, Cornellà de Llobregat
(Barcelona) Spanien
Telefon: +34-93-470-55-00
Fax: +34-93-371-78-49

Dette materiale er kun beregnet for klinikpersonalet og sælgerstaben hos BIOMET 3i. Distribution til enhver anden modtager er forbudt. Denne publikation må ikke anvendes, kopieres eller gengives helt eller delvist uden udtrykkelig skriftlig tilladelse fra BIOMET eller dets autoriserede repræsentanter.

Providing Solutions – One Patient At A Time og design er varemærker tilhørende BIOMET 3i LLC. Lysol er et registreret varemærke tilhørende Reckitt Benckiser Group plc.
©2013 BIOMET 3i LLC. Alle rettigheder forbeholdes.

BIOMET 3i™
PROVIDING SOLUTIONS – ONE PATIENT AT A TIME™

P-IFSCSS
REV D 02/14