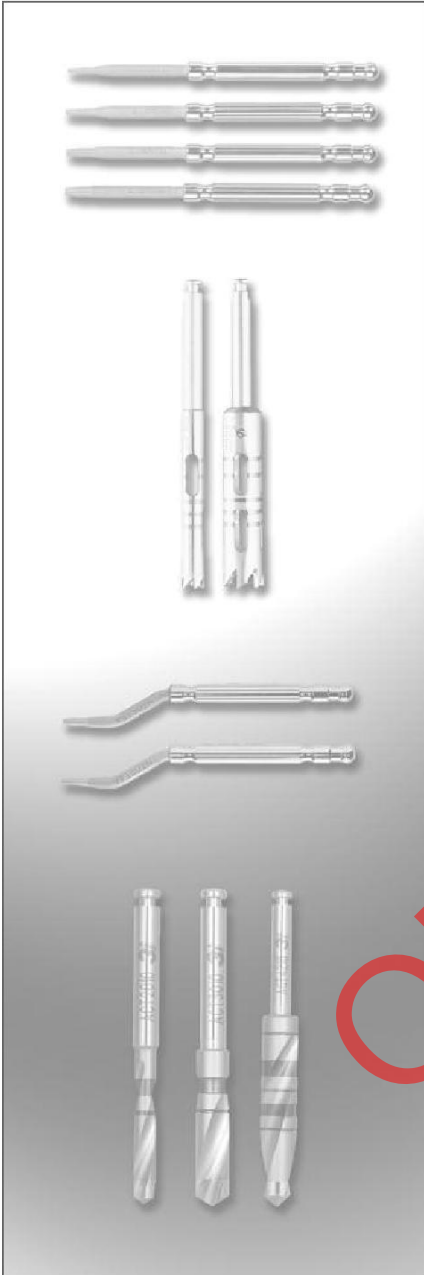


Tietoja ja ohjeita Ruostumattoman teräksen sterilointi ja hoito



Tarkempia tietoja

Kirurgisen laadun ruostumaton teräs on raudan, hiilen ja kromin seosta. Jokainen alkuaine saa aikaan tietyn edun ja sekoitetaan toimintatarkoituksen mukaan. Hiiliteräksen prosenttiosuus liittyy kovuuteen sekä kykyyn pitää leikkuuterä terävänä toistuvassa käytössä. Kromi parantaa korroosionkestoa.

Vaikka hiili lisää kovuutta, rauta on keskeisessä asemassa korroosio- tai ruostumisongelmissa. Tästä syystä pinta käsitellään korroosion vähentämiseksi passivointi- ja elektrolyysikiillotusprosesseilla.

Passivointi on kemiallinen prosessi, joka saa aikaan ruostumattoman teräksen korroosionkesto-ominaisuudet. Elektrolyysikiillotus on eräänlainen passivointimenetelmä, joka saa aikaan sileän pinnan ja kromioksidipintakerroksen, joka kestää erittäin hyvin korroosiota. Tämä suojakerros voi kuitenkin hävitä käytön, virheellisen käsittelyn ja toistuvan steriloinnin seurauksena, mikä voi aiheuttaa ruostumista tai tummumista. Ruostumattomaan teräkseen voi tulla tahroja. Vaikka ruostumaton teräs kestää erinomaisen hyvin korroosiota, sen väri voi muuttua tai se voi ruostua sterilointitoimenpiteiden yhteydessä tai altistuessaan lukuisille kemikaaleille, mukaan lukien jodi, stannofluoridi, natriumhypokloriitti tai jopa Lysol®.

HUOMAUTUS: näiden ohjeiden kattamia tuotteita ovat esimerkiksi
kääntöporat, osteotomit, luuporat, käsiavaimet ja luun profiloijat.

BIOMET 3i Kirurgisten instrumenttien suositellut puhdistus- ja sterilointitoimenpiteet

Käyttöohjeet:

Seuraavia toimenpiteitä on noudatettava BIOMET 3i-instrumenttien laadun varmistamiseksi.

Puhdistaminen	1. Aseta porat ja instrumentit käytön jälkeen tavallista vettä ja mietoa saippuaa tai erikoispuhdistusliuosta sisältävään keitinlasiin.
	2. Huuhtelee hanavedellä vähintään kahden (2) minuutin ajan ja harjaamalla sitä pehmeäsukaisella harjalla niin, että näkyvä lika poistuu. Puhdista sisäontelosta kaikki jäljellä oleva lika ohuella langalla.
	3. Laita instrumentit ultraäänihauteeseen, jossa on entsyymattista puhdistusainetta, vähintään viiden (5) minuutin ajaksi.* Hankaa instrumentteja uudelleen pehmeäsukaisella harjalla ja kalva sisäonteloita niin, että jäljelle jäänyt lika poistuu.
	4. Huuhtelee ja pese instrumentteja yhden (1) minuutin ajan hanavedellä.
	5. Tarkista, ettei jäljellä ole mitään luunsirpaleita tai likatahroja, ja hankaa tarvittaessa.
Sterilointi	6. Poista porankärkikappale leikkausalustalta. Hankaa leikkausalustaa ja puhdista se pehmeäsukaisella harjalla ja miedolla saippualla. Huuhtelee leikkausalusta huolellisesti.
	7. Laita komponentit leikkausalustalle ja kaada etyylialkoholia (älä käytä hankaavaa alkoholia) porien ja alustan päälle, jotta saippuajäämät ja mineraalista häviävät vedestä. Tämä vaihe on tärkeä korroosion ja tahraantumisen estämisen kannalta.
	8. Kääri leikkausalusta paperiin tai autoklaavihyväksytyihin pusseihin kahteen kertaan, jottei ulkopakkaus repeä ja jottei se pääse koskemaan instrumentteihin.
	9. Painovoimainen höyrysterilointimenetelmä Pakkaukset NPSDK0, NCATD0, NCATD0C, SGKIT, SGTIKIT: Alustat PSDT1, SGTRAY, SGTRAY: vähintään neljäkymmentä (40) minuuttia 132–135 °C:n (270–275 °F) lämpötilassa. Kaikki muut pakkaukset ja alustat: vähintään kaksikymmentä (20) minuuttia 132–135 °C:n (270–275 °F) lämpötilassa. tai Esityhjiösterilointimenetelmä (kaikki pakkaukset) vähintään neljä (4) minuuttia (neljä impulssia) 132–135 °C:n (270–275 °F) lämpötilassa. HUOMAUTUS: Koska BIOMET 3i ei tunne yksittäisiä klinisiä käsittelymenetelmiä, puhdistusmenetelmiä, biologisen kuormituksen tasoja ja muita olosuhteita, BIOMET 3i ei ole missään vastuussa tuotteen steriloinnista, vaikka edellä mainittuja yleisiä ohjeita noudatettaisiin.
	10. Steriloinnin jälkeen laitteet on kuivattava perusteellisesti ruostumattoman teräksen korroosioriskin pienentämiseksi (yleensä 30 minuuttia). Tarkista BIOMET 3i:n leikkaus- ja palautusoppaasta muut hoito- ja puhdistustoimenpiteet. HUOMAUTUS: kuivausajat voivat vaihdella kuorman koon mukaan.

HUOMAUTUS: useat steriloinnit voivat vaikuttaa nesteeseen virtaukseen sisäisesti kasteltavien porien kautta. Jokaisen käytön jälkeen ja ennen sterilointikäsittelyä porat on kalvattava yksitellen langan avulla niin, että niistä saadaan poistettu kaikki luunsirpaleet tai ylimääräiset ainekset, jotka estävät veden virtauksen.

On erittäin tärkeää olla poistamatta poria, instrumentteja tai leikkausalustaa autoklaavista, kunnes "kuivauskäsittely" on valmis.

Nämä ohjeet EIVÄT sovellu sähkökäyttöisten instrumenttien puhdistukseen ja sterilointiin. Noudata sähkökäyttöisten instrumenttien valmistajien ohjeita.

BIOMET 3i on vahvistanut näiden suositusten saavan aikaan seuraavat: Puhdistus: itiöiden määrän keskimääräinen vähentyminen 4,58 LOG₁₀ -osaan.

Sterilointi: SAL-arvo 10⁻⁶.

*Entsyymattista ENZOL-puhdistusainetta käytettiin tämän prosessin validointiin valmistajan laimennussuosituksen mukaisesti.

BIOMET 3i Kirurgisten instrumenttien suositellut puhdistus- ja sterilointitoimenpiteet (jatkoa)

Yleisiä huomautuksia:	
Puhdistaminen	<p>Estä veden kuivuminen instrumentin pintaan puhdistamalla se mahdollisimman pian käytön jälkeen. Jos puhdistusta ei voi tehdä ajoissa, liota instrumenttia etukäteen. Entsymaattiset puhdistusaineet sulattavat veren proteiinit ja kudoksen nopeammin kuin tavalliset puhdistusaineet.</p> <p>Puhdista instrumentti ennen sterilointi korroosiota aiheuttamattomalla, vähän vaahtoutuvalla, neutraalilla puhdistusaineella; ultraäänipuhdistus on suositeltu vaihtoehto. Peitä instrumentit kokonaan nestehauteeseen. Läikkiintymisen estämiseksi instrumentit on huuhdeltava tasaisella vesivirtauksella ultraäänipuhdistuksen jälkeen.</p> <p>Kaikki instrumentit on kuivattava kokonaan, ja niitä on säilytettävä kuivassa ympäristössä. Jos näin ei toimita, ne voivat ruostua tai tummua.</p>
Käsittely	<p>Uudessa ruostumattomasta teräksestä valmistetussa instrumentissa on ohut, erittäin hyvin korroosiota kestävä kromioksidikerros.</p> <p>Tämän kerroksen häviäminen käytön (eli kitkan) tai virheellisen käsittelyn (eli naarmuuntumisen) vuoksi voi lisätä korroosioriskiä.</p> <p>Kirurgisten instrumenttien käyttöänsä päättyminen määräytyy yleensä kulumien tai vaurioiden perusteella. Kirurgiset instrumentit ja instrumenttikotelot vahingoittuvat herkästi useista eri syistä, mukaan lukien pitkäaikainen käyttö, väärinkäyttö tai kova tai sopimaton käsittely. Instrumenttien suunnitellun suorituskyvyn heikentämisen estämiseksi on toimittava varoen.</p> <p>Tarkista jokainen instrumentti silmäämääräisesti ennen jokaista käyttöä ja jokaisen käytön jälkeen vaurioiden ja/tai kulumien varalta.</p>
Tummuminen	<p>Tummuminen aiheutuu lian kertymisestä instrumentin pintaan, kuten veden aiheuttamasta läikkiintymisestä autoklaavissa, tai se voi aiheutua instrumentin sisältä esim. hapettumisen vuoksi. Yleensä suurin osa tummumista kehittyy sterilointikäsittelyn aikana, ja ne aiheutuvat yleensä riittämättömästi ylläpidetyistä sterilointilaitteista, kosketuksesta tehokkaisiin puhdistusaineisiin tai kemikaaleihin sekä käsittelystä eriparimetallien kanssa.</p>

Hoito ja ylläpito liittyvät viime kädessä suoraan instrumentin käyttöikään. Niinpä instrumentit on suositeltavaa tarkastaa säännöllisesti kolosyöpymien, lastujen, halkeamien, naarmujen ja tylsien leikkuureunojen huomaamiseksi, sillä ne voivat lisätä korroosiota ja tummumista.



Älä jätä instrumentteja puhdistus- tai sterilointiliuokseen pitkään.

Ruostumattoman teräksen vianmääritysopas

Ongelma	Syy	Estäminen
Läikkiintyminen	Riittämätön huuhtelu	Huuhtelee juoksevilla vedellä yhden–kahden minuutin ajan.
	Riittämätön kuivaus ultraäänipuhdistuksen jälkeen	Huuhtelee kuumalla vedellä. Tee sen jälkeen huuhtelu alkoholilla saippuajäämien poistamiseksi.
	Kontaminoituneet liuokset	Ultraääniliuokset on vaihdettava vähintään kerran päivässä.
	Sterilointilaitetta ei ole puhdistettu	Puhdista sterilointilaitte viikoittain. Käytä vain tislattua vettä.
Kolosyöpyminen	Instrumenttien kemiallinen syöpyminen	Huuhtelee ja kuivaa huolellisesti. Käytä vain hyväksytyjä puhdistusliuoksia.
	Eriparimetallien aiheuttama korroosio	Erota ruostumaton teräs, hiiliteräs ja alumiini puhdistuksen ja steriloinnin ajaksi. Upota hiiliteräs maitomaiseen leikkausnesteeseen.
	Oksidikerroksen häiriintyminen	Käsittele instrumentteja varoen. Älä käytä instrumentteja, joissa näkyy kulumista.
	Väärin ylläpidetty autoklaavi	Puhdista ja huuhtelee vesiletkut ja desinfioi sisäkammio.
Ruoste	Kontaminoitunut sterilointilaitte	Puhdista ja huuhtelee sterilointilaitte viikoittain.
	Erittäin emäksiset puhdistusaineet	Käytä neutraalin pH:n liuoksia.
	Kuivunut veri	Huuhtelee instrumentit huolellisesti.
	Matalan pH:n puhdistusaineiden aiheuttama happoreaktio	Vältä kosketusta yhteensopimattomien liuosten kanssa.
	Eriparimetallien sekoittuminen puhdistuksen ja steriloinnin aikana	Erota hiiliteräs, alumiini ja ruostumaton teräs.
	Liiallisen kuumuuden aiheuttamat kromioksidiläikät	Suojakerros on vahingoittunut, eikä komponenttia saa enää käyttää.

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

EY- EDUSTAJA **BIOMET 3i**
Dental Iberica S.L.
WTC Almeda Park, Ed. 1, Planta
1ª
Pl. de la Pau, s/n
08940, Cornellà de Llobregat
(Barcelona) Spain
Puh: +34-93-470-55-00
Faksi: +34-93-371-78-49

Tämä materiaali on tarkoitettu vain klinikoille ja BIOMET 3i -myyjille. Sen jakelu muille tahoille on kielletty. Tätä julkaisua ei saa käyttää, kopioida tai toisintaa kokonaan tai osittain ilman BIOMETin tai sen valtuutettujen edustajien nimenomaista kirjallista lupaa.

Providing Solutions – One Patient At A Time ja design ovat BIOMET 3i LLC:n tavaramerkkejä. Lysol on Reckitt Benckiser Group plc:n rekisteröity tavaramerkki.
©2013 BIOMET 3i LLC. Kaikki oikeudet pidätetään.

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

P-IFSCSS
Versio D 02/14