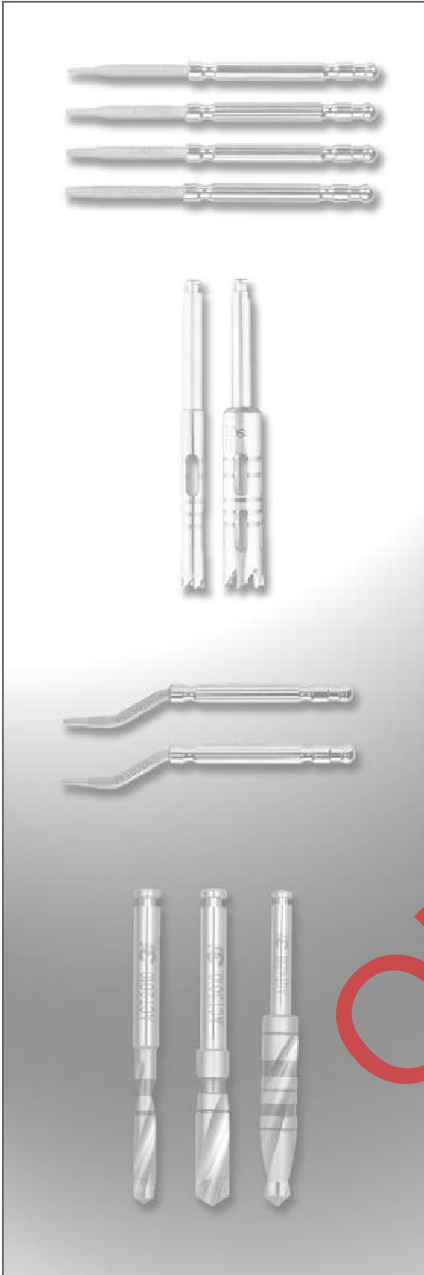


Informations et instructions

Stérilisation et entretien de l'acier inoxydable



Discussion

L'acier inoxydable de qualité chirurgicale est un alliage composé de fer, de carbone et de chrome. Chaque élément présente un avantage spécifique et est pondéré en fonction de l'usage de l'instrument. Le pourcentage d'acier au carbone influe sur la dureté et le caractère tranchant de l'instrument soumis à un usage répété. Le chrome améliore la résistance à la corrosion.

Alors que le carbone améliore la dureté, le fer est un facteur clé des problèmes de corrosion ou de rouille. La surface est donc traitée par passivation et polissage électrolytique afin de réduire les risques de corrosion.

La passivation est un procédé chimique qui confère à l'acier inoxydable des propriétés de résistance à la corrosion. Le polissage électrolytique est une forme de passivation qui confère à la surface une finition lisse et qui consiste en l'application d'une couche superficielle d'oxyde de chrome très résistante à la corrosion. Cependant, cette couche protectrice peut subir une détérioration due à l'usure, à une manipulation inadaptée ou à des stérilisations répétées, avec à la clé, la formation de rouille ou de taches. L'acier inoxydable n'est pas résistant aux taches. Alors qu'il fait état d'excellentes propriétés anti-corrosion, l'acier inoxydable peut se décolorer ou rouiller pendant les procédures de stérilisation ou lors d'une exposition à des agents chimiques tels que l'iode, le fluorure d'étain, l'hypochlorite de sodium ou même le Lysol®.

REMARQUE : parmi les produits couverts par ces instructions, on peut citer les forets hélicoïdaux, les ostéotomes, les trépan, les tournevis manuels et les fraises à os.

BIOMET 3i[™] Procédures de stérilisation et de nettoyage des instruments chirurgicaux recommandées

Instructions d'emploi :

Pour préserver la qualité des instruments BIOMET 3i, il est impératif de suivre les procédures suivantes :

Nettoyage	1. Après leur utilisation, placez les forets et les instruments dans un b�cher d'eau claire avec du savon doux ou une solution nettoyante spécifique.
	2. Rincez les instruments à l'eau du robinet pendant au moins deux (2) minutes tout en les brossant à l'aide d'une brosse à poils doux pour éliminer les débris visibles. Nettoyez à la lumière l'intérieur avec un mince fil de fer pour retirer les éventuels débris restants.
	3. Placez les instruments dans un bain ultrasonique contenant un détergent enzymatique pendant cinq (5) minutes*. Frottez à nouveau les instruments avec une brosse à poils doux et al�sez à la lumière l'intérieur pour retirer les éventuels débris restants.
	4. Rincez les instruments à l'eau du robinet pendant une (1) minute.
	5. Inspectez visuellement les instruments afin de détecter les éventuels fragments d'os ou débris restants et frottez si nécessaire.
Stérilisation	6. Retirez le bloc porte-fraise du plateau chirurgical. Frottez le plateau chirurgical et le bloc à l'aide d'une brosse à poils doux et de savon doux. Rincez minutieusement.
	7. Placez les éléments dans le plateau chirurgical et versez de l'alcool éthylique (n'utilisez pas d'alcool dénaturé) sur les fraises et le plateau pour éliminer les r�siduals de savon et les minéraux présents dans l'eau. Cette étape est importante pour éviter la formation de taches et de corrosion.
	8. Enveloppez le plateau chirurgical dans deux couches de papier autoclave ou placez-le dans deux sacs approuvés pour l'autoclave afin de prévenir les risques de déchirure de l'emballage extérieur et d'empêcher tout contact avec d'éventuels instruments contaminés.
	9. <u>Méthode de stérilisation à la vapeur par gravité</u> Kits NPSDK0, NCATD0, NCATD0C, SGKIT, SGTIKIT : Plateaux PSDT1, SGTRAY, SGTRAY : Minimum quarante (40) minutes à une température de 132-135 �C (270-275 �F) Autres kits et plateaux : Minimum vingt (20) minutes à une température de 132-135 �C (270-275 �F) ou <u>Méthode de stérilisation avec pré-vide (tous les kits)</u> Minimum quatre (4) minutes (quatre impulsions) � une température de 132-135 �C (270-275 �F) REMARQUE : BIOMET 3i n'est pas en mesure de contrôler les procédures de manipulation clinique, les méthodes de nettoyage, les niveaux de contamination et autres conditions de chaque établissement de santé et n'assume, par conséquent, aucune responsabilité quant à la stérilisation des produits par l'utilisateur, même lorsque les consignes ci-dessus sont observées
10. Après stérilisation, les appareils doivent être minutieusement séchés pour limiter les risques de corrosion (généralement, 30 minutes). Prière de vous référer au manuel de chirurgie et de restauration BIOMET 3i pour le reste des étapes d'entretien et de nettoyage. REMARQUE : Les temps de séchage peuvent varier en fonction du volume de la charge.	

REMARQUE : Les stérilisations multiples peuvent affecter l'écoulement du fluide par les fraises irriguées en interne. Après chaque utilisation et avant chaque cycle de stérilisation, al sez chaque fraise individuellement à l'aide d'un fil afin de retirer les éventuels fragments d'os ou débris qui risqueraient d'empêcher l'écoulement de l'eau.

Il est extrêmement important de ne pas retirer les forets, les instruments ou le plateau chirurgical de l'autoclave avant la fin du cycle de séchage.

Ces directives NE s'appliquent PAS au nettoyage et à la stérilisation des instruments électriques. Prière de suivre les instructions données par les fabricants de vos instruments électriques.

Ces recommandations ont été validées par BIOMET 3i pour obtenir ce qui suit :

Nettoyage : Une réduction LOG₁₀ moyenne des spores à 4,58.

Stérilisation : Un NAS de 10⁻⁶.

*Utilisation de détergent enzymatique ENZOL pour valider ce processus, conformément aux recommandations de dilution données par le fabricant.

BIOMET 3i Procédures de stérilisation et de nettoyage des instruments chirurgicaux recommandées (suite)

Observations générales :	
Nettoyage	<p>Pour éviter que le sang ne sèche sur l'instrument, nettoyez-le dès que possible après utilisation. S'il vous est impossible de procéder à son nettoyage dans les temps, faites tremper l'instrument. Les nettoyeurs enzymatiques digèrent les protéines et les tissus sanguins plus rapidement que les nettoyeurs classiques.</p> <p>Avant la stérilisation, nettoyez l'instrument à l'aide d'un détergent neutre peu moussant et non corrosif ; privilégiez un nettoyage ultrasonique. Immergez complètement les instruments dans un bain liquide. Pour prévenir la formation de taches, rincez les instruments sous un jet d'eau continu après le nettoyage ultrasonique.</p> <p>Les instruments doivent être complètement secs et stockés dans un environnement dépourvu d'humidité. Le non-respect de cette consigne peut aboutir à la formation de taches et de corrosion.</p>
Manipulation	<p>Les instruments en acier inoxydable neufs sont recouverts d'une couche d'oxyde de chrome très résistante à la corrosion.</p> <p>La détérioration de la couche due à l'usure (frottement, par exemple) ou à une manipulation inadaptée (rayures, par exemple) peut conduire à une augmentation du risque de corrosion.</p> <p>La fin de vie des instruments chirurgicaux est normalement déterminée par le niveau d'usure et d'endommagement de ces derniers. Les instruments chirurgicaux et les boîtes d'instruments sont susceptibles d'être endommagés pour différentes raisons, notamment en cas d'utilisation prolongée ou inappropriée, ou de manipulation brusque ou inadaptée. Il convient de ne pas compromettre la performance attendue de l'instrument.</p> <p>Inspectez visuellement chaque instrument avant et après chaque utilisation afin de détecter les éventuelles traces d'usure et/ou d'endommagement.</p>
Taches	<p>Les taches sont le résultat d'un dépôt sur l'instrument, par exemple des taches formées par l'eau de l'autoclave, ou peuvent se développer au sein même de l'instrument en raison de facteurs tels que l'oxydation. En général, la plupart des taches se forment pendant le cycle de stérilisation et sont le résultat de stérilisateurs mal entretenus, d'un contact avec des détergents ou des agents chimiques corrosifs et d'un traitement en association avec des métaux différents.</p>

En fin de compte, l'entretien de l'instrument influe directement sur sa durée de vie. Par conséquent, il est recommandé d'inspecter les instruments pour repérer les éventuels impacts, éclats, fissures, rayures et émoussements qui risquent d'aboutir à la formation de taches et de corrosion.



Ne laissez pas les instruments dans la solution nettoyante ou stérilisante pendant une période prolongée.

Guide de dépannage pour l'acier inoxydable

Problème	Cause	Prévention
Taches	Rinçage insuffisant.	Rincez les instruments à l'eau courante pendant une à deux minutes.
	Séchage insuffisant après le nettoyage ultrasonique.	Rincez les instruments à l'eau chaude. Poursuivez par un rinçage à l'alcool pour éliminer les résidus de savon.
	Solutions contaminées.	Les solutions ultrasoniques doivent être changées au moins une fois par jour.
	Le stérilisateur n'a pas été nettoyé.	Nettoyez le stérilisateur hebdomadairement. Utilisez exclusivement de l'eau distillée.
Impacts	Détérioration des instruments due à des agents chimiques.	Rincez et séchez minutieusement les instruments. Utilisez exclusivement des solutions de nettoyage agréées.
	Corrosion en cas d'association de métaux différents.	Séparez les instruments en acier inoxydable des instruments en acier au carbone et des instruments en aluminium pendant le nettoyage et la stérilisation. Trempez l'acier au carbone dans du lait chirurgical.
	Détérioration de la couche d'oxyde.	Manipulez les instruments avec précaution. N'utilisez pas d'instruments qui montrent des traces d'usure.
	Mauvais entretien de l'autoclave.	Nettoyez et rincez les tuyaux et désinfectez la cuve intérieure.
Rouille	Stérilisateur contaminé.	Nettoyez et rincez le stérilisateur hebdomadairement.
	Détergents fortement alcalins.	Utilisez des solutions à pH neutre.
	Sang séché.	Rincez minutieusement les instruments.
	Réaction acide causée par des détergents à faible pH.	Évitez tout contact avec des solutions incompatibles.
	Association de métaux différents durant le nettoyage et la stérilisation.	Séparez les instruments en acier inoxydable des instruments en acier au carbone et des instruments en aluminium.
	Taches d'oxyde de chrome dues à une chaleur excessive.	La couche protectrice a été endommagée ; il est donc recommandé de ne plus utiliser l'instrument.

BIOMET 3i
 4555 Riverside Drive
 Palm Beach Gardens, FL 33410
 1-800-342-5454
 En dehors des États-Unis : +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
 (Barcelone), Espagne
 Téléphone : +34-93-470-55-00
 Fax : +34-93-371-78-49

Ce document s'adresse uniquement aux médecins et à la force de vente BIOMET 3i. La distribution à tout autre destinataire est interdite. Cette publication ne doit pas être utilisée, copiée ni reproduite en totalité ou en partie sans le consentement écrit explicite de BIOMET ou de ses représentants autorisés. Providing Solutions – One Patient At A Time et design sont des marques de BIOMET 3i LLC. Lysol est une marque déposée de Reckitt Benckiser Group plc.
 ©2013 BIOMET 3i LLC. Tous droits réservés.

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