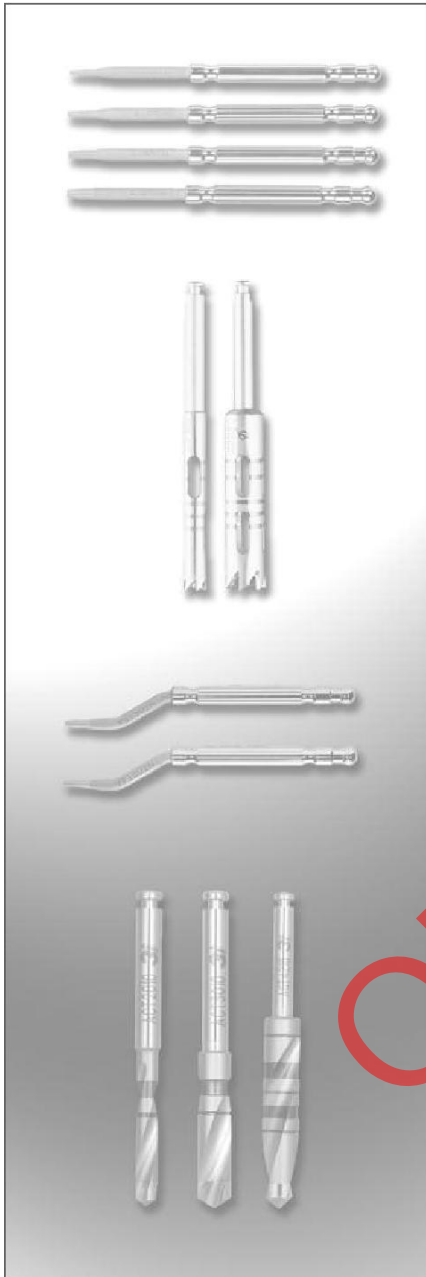


Πληροφορίες και οδηγίες Αποστείρωση και φροντίδα ανοξείδωτου χάλυβα



Συζήτηση

Ο ανοξείδωτος χάλυβας χειρουργικού τύπου είναι ένα κράμα σιδήρου, άνθρακα και χρωμίου. Κάθε στοιχείο παρέχει ένα συγκεκριμένο πλεονέκτημα και η περιεκτικότητα του καθορίζεται από μαθηματικό τύπο. Το ποσοστό άνθρακα στο χάλυβα σχετίζεται με τη σκληρότητα και την ικανότητα διατήρησης της κοπτικής ακμής του μετά από επανειλημμένη χρήση. Το χρώμιο βελτιώνει την ανθεκτικότητα στη διάβρωση.

Αν και ο άνθρακας αυξάνει τη σκληρότητα, ο σίδηρος αποτελεί βασική αιτία προβλημάτων διάβρωσης ή σκουριάς. Για αυτό το λόγο η επιφάνεια υπόκειται σε διαδικασίες παθητικοποίησης και ηλεκτροστίλβωσης για περιορισμό της διάβρωσης.

Η παθητικοποίηση είναι μια διαδικασία χημικού καθαρισμού που ενεργοποιεί τις ιδιότητες ανθεκτικότητας στη διάβρωση του ανοξείδωτου χάλυβα. Η ηλεκτροστίλβωση, μια μορφή παθητικοποίησης, παράγει λείο επιφανειακό φινιρίσμα, με αποτέλεσμα ένα επιφανειακό στρώμα οξειδίου του χρωμίου με μεγάλη ανθεκτικότητα στη διάβρωση. Ωστόσο, αυτό το επιφανειακό στρώμα μπορεί να φθαρεί από τη χρήση, τον ακατάλληλο χειρισμό και την επανειλημμένη αποστείρωση. Το αποτέλεσμα είναι ο σχηματισμός σκουριάς ή κηλίδων. Ο ανοξείδωτος χάλυβας δεν είναι ανθεκτικός στις κηλίδες. Αν και είναι εξαιρετικά ανθεκτικός στη διάβρωση, ο ανοξείδωτος χάλυβας μπορεί να αποχρωματιστεί ή να σκουριάσει αν υποβληθεί σε διαδικασίες αποστείρωσης ή όταν εκτεθεί σε ορισμένα χημικά, όπως το ιώδιο, ο φθοριούχος κασσίτερος, υποχλωριώδες νάτριο ή ακόμα και Lyso[®].

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ορισμένα ενδεικτικά προϊόντα που καλύπτονται από αυτές τις οδηγίες είναι τα περιστρεφόμενα τρυπάνια, οι οστεοτόμοι, τα οστεοτρύπανα, οι οδηγοί χειρός και εργαλεία οστικού προφίλ.

BIOMET 3i[™] Συνιστώμενες διαδικασίες καθαρισμού και αποστείρωσης για χειρουργικά εργαλεία

Οδηγίες χρήσης:

Για να διατηρηθεί η ποιότητα των εργαλείων BIOMET 3i, πρέπει να τηρηθούν οι εξής διαδικασίες.

Καθαρισμός	1. Μετά τη χρήση, τοποθετήστε τα τρυπάνια και τα εργαλεία σε ένα ποτήρι ζέσεως με σκέτο νερό ή με εξειδικευμένο καθαριστικό διάλυμα.
	2. Ξεπλύνετε με νερό της βρύσης τουλάχιστον για δύο (2) λεπτά, ενώ τρίβετε με ένα πινέλο με μαλακές τρίχες για να αφαιρέσετε τις ορατές ακαθαρσίες. Καθαρίστε τον εσωτερικό αυλό με ένα λεπτό σύρμα, για να αφαιρέσετε τυχόν υπολειπόμενες ακαθαρσίες.
	3. Τοποθετήστε τα εργαλεία σε λουτρό υπερήχων που περιέχει ενζυματικό απορρυπαντικό για πέντε (5) λεπτά*. Τρίψτε ξανά τα εργαλεία με ένα πινέλο με μαλακές τρίχες και καθαρίστε τον εσωτερικό αυλό, για να αφαιρέσετε τυχόν υπολειπόμενες ακαθαρσίες.
	4. Ξεπλύνετε και ξεβγάλτε τα εργαλεία για ένα (1) λεπτό με νερό της βρύσης.
	5. Επιθεωρήστε οπτικά για τυχόν υπολείμματα οστικών θραυσμάτων ή ακαθαρσιών και τρίψτε όπου χρειάζεται.
Αποστείρωση	6. Αφαιρέστε τη βάση των φρεζών από το χειρουργικό δίσκο. Τρίψτε το χειρουργικό δίσκο και τη βάση με ένα πινέλο με μαλακές τρίχες και ήπιο σαπούνι. Ξεπλύνετε σχολαστικά.
	7. Τοποθετήστε τα εξαρτήματα στο χειρουργικό δίσκο και χύστε αιθυλική αλκοόλη (όχι φαρμακευτικό οινόπνευμα) επάνω στις φρέζες και το δίσκο, για να απομακρυνθούν τα υπολείμματα σαπουνιού και αλάτων από το νερό. Αυτό το βήμα είναι σημαντικό για να προληφθεί η διάβρωση και ο σχηματισμός κηλίδων.
	8. Τυλίξτε το χειρουργικό δίσκο σε χαρτί ή σε σακούλες εγκεκριμένες για χρήση σε αυτόκαυστο δύο φορές, ώστε να μη σκιστεί η εξωτερική συσκευασία, ώστε να προστατευθεί από επαφή με μολυσμένα εργαλεία.
	9. Αποστείρωση με ατμό μέσω μετατόπισης βαρύτητας Κιτ NPSDK0, NCATD0, NCATD0C, SGKIT, SGTIKIT: Δίσκοι PSDT1, SGTRAY, SGTTRAY: Τουλάχιστον σαράντα (40) λεπτά σε θερμοκρασία 132-135°C (270 – 275°F) Όλα τα άλλα κιτ και δίσκοι: Τουλάχιστον είκοσι (20) λεπτά σε θερμοκρασία 132-135°C (270-275°F) ή <u>Μέθοδο αποστείρωσης με προκατεργασία κενού (όλα τα κιτ)</u> Τουλάχιστον τέσσερα (4) λεπτά (τέσσερις παλμοί) σε θερμοκρασία 132-135°C (270-275°F) ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Εφόσον η BIOMET 3i δεν γνωρίζει τις μεθόδους χειρισμού, τις μεθόδους καθαρισμού, τα επίπεδα βιολογικών καταλοίπων και άλλες συνθήκες κάθε συγκεκριμένης κλινικής, η BIOMET 3i δεν μπορεί να αναλάβει ευθύνη για την αποστείρωση του προϊόντος, ακόμη και μετά την τήρηση των προαναφερόμενων κατευθυντήριων οδηγιών.
	10. Μετά την αποστείρωση, οι συσκευές πρέπει να στεγνώνουν πολύ καλά για να περιοριστεί ο κίνδυνος διάβρωσης του ανοξειδωτου χάλυβα (ο συνήθης χρόνος είναι 30 λεπτά). Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χειρουργικής και αποκατάστασης της BIOMET 3i για τα υπόλοιπα βήματα φροντίδας και καθαρισμού. ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι χρόνοι στεγνώματος μπορεί να διαφέρουν, ανάλογα με το μέγεθος του φορτίου.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η ταυτόχρονη αποστείρωση πολλών εργαλείων μπορεί να επηρεάσει τη ροή υγρού μέσω των εσωτερικά καταιονιζόμενων φρεζών. Μετά από κάθε χρήση, πριν τον κύκλο αποστείρωσης, καθαρίστε εσωτερικά τις φρέζες μία-μία με σύρμα, για να αφαιρέσετε οποιαδήποτε θραύσματα οστών ή ακαθαρσίες που μπορεί να εμποδίζουν τη ροή του νερού.

Είναι πολύ σημαντικό να μην αφαιρείτε τα τρυπάνια, τα εργαλεία ή το χειρουργικό δίσκο από το αυτόκαυστο παρά μόνο αφού ολοκληρωθεί ο "κύκλος στεγνώματος".

Αυτές οι κατευθυντήριες οδηγίες DEN έχουν εφαρμογή στον καθαρισμό των ηλεκτροκίνητων εργαλείων σας. Τηρήστε τις οδηγίες του κατασκευαστή των ηλεκτροκίνητων εργαλείων σας.

Αυτές οι συστάσεις επικυρώθηκαν από την BIOMET 3i ώστε να προκύψουν τα εξής:

Καθαρισμός: Κατά μέσο όρο μείωση LOG₁₀ των πλέον ανθεκτικών σπόρων σε 4,58.

Αποστείρωση: Ένα ενδυματικό απορρυπαντικό 10⁻⁶ SAL.

*ENZOL χρησιμοποιήθηκε για επικύρωση της διαδικασίας σύμφωνα με τη σύσταση αραίωσης του κατασκευαστή.

BIOMET 3i Συνιστώμενες διαδικασίες καθαρισμού και αποστείρωσης για χειρουργικά εργαλεία (συνέχεια)

Γενικές παρατηρήσεις:	
Καθαρισμός	<p>Για να μην ξεραθεί το αίμα επάνω στο εργαλείο, καθαρίστε το μετά τη χρήση, το συντομότερο δυνατό. Αν δεν είναι δυνατό να γίνει γρήγορα ο καθαρισμός, μουλιάστε το εργαλείο. Τα ενζυματικά καθαριστικά εξοντώνουν τις πρωτεΐνες του αίματος και τον ιστό ταχύτερα από τα κανονικά καθαριστικά.</p> <p>Πριν την αποστείρωση, καθαρίστε το εργαλείο σε ένα μη διαβρωτικό, ουδέτερο απορρυπαντικό, χαμηλού αφρισμού. Προτιμάται ο υπερηχητικός καθαρισμός. Καλύψτε εντελώς τα εργαλεία σε υγρό λουτρό. Για να μη σχηματιστούν κηλίδες, τα εργαλεία πρέπει να ξεπλυθούν κάτω από σταθερή ροή νερού μετά τον υπερηχητικό καθαρισμό.</p> <p>Όλα τα εργαλεία πρέπει να στεγνώνουν εντελώς και να φυλάσσονται σε χώρο χωρίς υγρασία. Σε αντίθετη περίπτωση, ίσως να σχηματιστεί διάβρωση ή κηλίδες.</p>
Χειρισμός	<p>Ένα νέο εργαλείο από ανοξείδωτο χάλυβα διαθέτει ένα λεπτό, πολύ ανθεκτικό στη διάβρωση στρώμα οξειδίου του χρωμίου.</p> <p>Η φθορά του στρώματος εξαιτίας της χρήσης (μέσω τριβής) ή ακατάλληλου χειρισμού (μέσω αμυχών) μπορεί να αυξήσει την πιθανότητα διάβρωσης.</p> <p>Το τέλος της ωφέλιμης ζωής των χειρουργικών εργαλείων καθορίζεται συνήθως από τη φθορά και της βλάβες. Τα χειρουργικά εργαλεία και οι θήκες εργαλείων ενδέχεται να πάθουν βλάβη για πολλές διαφορετικές αιτίες, όπως η παρατεταμένη χρήση, η κατάχρηση, ο απότομος ή ο ακατάλληλος χειρισμός. Θα πρέπει να προσέξετε ώστε να αποφύγετε τον κίνδυνο το εργαλείο να μην αποδίδει όπως έχει σχεδιαστεί.</p> <p>Επιθεωρείτε οπτικά κάθε εργαλείο πριν και μετά από κάθε χρήση για τυχόν βλάβες ή/και φθορές.</p>
Σχηματισμός κηλίδων	<p>Ο σχηματισμός κηλίδων οφείλεται σε επικαθίσεις στο εργαλείο, όπως κηλίδες από νερό στο αυτόκαυστο, ενώ μπορεί να προκύψει και από το εσωτερικό του εργαλείου, λόγω παραγόντων όπως η οξείδωση. Εν γένει, πολλές κηλίδες σχηματίζονται κατά τη διάρκεια του κύκλου αποστείρωσης και συνήθως οφείλονται σε ανεπαρκή συντήρηση αποστειρωτών, επαφή με σκληρά απορρυπαντικά ή χημικά και επεξεργασία με ανομοιόμορφα μέταλλα.</p>

Εντέλει, η φροντίδα και η συντήρηση σχετίζονται απευθείας με την ωφέλιμη διάρκεια ζωής του εργαλείου. Ως αποτέλεσμα, συνιστώνται έλεγχοι των εργαλείων ώστε να αναγνωρίζονται οπές, επιφανειακές φθορές, ρωγμές, αμυχές και στομωμένες κοπτικές ακμές που μπορεί να συνεισφέρουν σε διάβρωση και σχηματισμό κηλίδων.



Μην αφήνετε τα εργαλεία μέσα σε διάλυμα καθαρισμού ή αποστείρωσης για παρατεταμένα χρονικά διαστήματα.

Οδηγός αντιμετώπισης προβλημάτων για τον ανοξείδωτο χάλυβα

Πρόβλημα	Αιτία	Πρόληψη
Σχηματισμός κηλίδων	Ανεπαρκές ξέβγαλμα.	Ξεπλένετε με τρεχούμενο νερό για ένα έως δύο λεπτά.
	Ανεπαρκές στέγνωμα μετά από υπερηχητικό καθαρισμό.	Ξεπλένετε με ζεστό νερό. Συνεχίστε με ξέπλυμα με οινόπνευμα για να απομακρυνθούν τα υπολείμματα σαπουνιού.
	Μολυσμένα διαλύματα.	Τα διαλύματα υπερηχητικού καθαρισμού πρέπει να αντικαθίστανται τουλάχιστον μία φορά την ημέρα.
	Ο αποστειρωτής δεν είναι καθαρός.	Καθαρίζετε τον αποστειρωτή μία φορά την εβδομάδα. Χρησιμοποιείτε μόνο αποσταγμένο νερό.
Σχηματισμός οπών	Χημική επίθεση στα εργαλεία.	Ξεπλένετε και στεγνώνετε σχολαστικά. Χρησιμοποιείτε μόνο εγκεκριμένα καθαριστικά διαλύματα.
	Διάβρωση από ανομοιόμορφα μέταλλα.	Διαχωρίζετε τα εργαλεία από ανοξείδωτο χάλυβα, ανθρακούχο χάλυβα και αλουμίνιο κατά τον καθαρισμό και την αποστείρωση. Βυθίζετε τον ανθρακούχο χάλυβα σε χειρουργικό γάλα.
	Διάσπαση του στρώματος οξυγόνου.	Προσέχετε όταν πιάνετε τα εργαλεία. Μη χρησιμοποιείτε εργαλεία που παρουσιάζουν φθορές.
	Ακατάλληλα συντηρημένο αυτόκαυστο.	Καθαρίστε και ξεπλένετε τους σωλήνες νερού και απολυμάνετε τον εσωτερικό θάλαμο.
Σκουριά	Μολυσμένος αποστειρωτής.	Καθαρίζετε και ξεπλένετε τον αποστειρωτή μία φορά την εβδομάδα.
	Πολύ αλκαλικά απορρυπαντικά.	Χρησιμοποιείτε διαλύματα ουδέτερου pH.
	Ξεραμένο αίμα.	Ξεπλένετε τα εργαλεία σχολαστικά.
	Όξινη αντίδραση από απορρυπαντικά χαμηλού pH.	Αποφεύγετε την επαφή με ασύμβατα διαλύματα.
	Ανάμιξη ανομοιόμορφων μετάλλων κατά τον καθαρισμό και την αποστείρωση.	Διαχωρίζετε τον ανθρακούχο χάλυβα, το αλουμίνιο και τον ανοξείδωτο χάλυβα.
	Κηλίδες οξειδίου του χρωμίου από υπερβολική θερμότητα.	Το προστατευτικό στρώμα έχει φθαρεί και το εξάρτημα δεν πρέπει να χρησιμοποιείται πλέον.

BIOMET 3i
4555 Riverside Drive
Palm Beach Gardens, FL 33410
1-800-342-5454
Εκτός των Η.Π.Α.: +1-561-776-6700
Φαξ: +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) Spain
Τηλ.: +34-93-470-55-00
Φαξ: +34-93-371-78-49

Αυτό το υλικό προορίζεται μόνο για ιατρούς και για το δυναμικό πωλήσεων της BIOMET 3i. Η διανομή σε οποιονδήποτε άλλο αποδέκτη απαγορεύεται. Αυτή η δημοσίευση δεν πρέπει να χρησιμοποιηθεί, να αντιγραφεί ή να αναπαραχθεί, στο σύνολό της ή εν μέρει, χωρίς ρητή γραπτή συγκατάθεση της BIOMET ή των εξουσιοδοτημένων αντιπροσώπων της.

Η φράση Providing Solutions – One Patient At A Time και η σχεδίαση είναι εμπορικά σήματα της BIOMET 3i LLC. Η ονομασία Lysol είναι σήμα κατατεθέν της Reckitt Benckiser Group plc.
©2013 BIOMET 3i LLC. Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

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

P-IFSCSS
Αναθ. D 02/14