

BICAR_{med}[®]

Technologie,
die das Konzept
der Reinigung
wiederverwendbarer
Medizinprodukte
revolutioniert

STK100





BICAR^{med}® ist die revolutionäre Technologie, die allen Reinigungs Herausforderungen gewachsen ist.



EINHEITLICH

Eine einheitliche Technologie, die auf alle Instrumente anwendbar ist: starre optische Geräte, Motoren, Kanülen, empfindliche Instrumente, generische und spezialisierte Instrumente.



SICHER

Sie verhindert den direkten Kontakt des Benutzers mit Verunreinigungen. Natriumbikarbonat verändert die Oberflächen der Instrumente nicht, sondern erhält sie in ihrem ursprünglichen Zustand.



WIRKSAM

Hartnäckiger Schmutz – Knochen, Zement, Kauterisationsrückstände – wird auch von den nur schwer zu reinigenden kritischen Instrumenten mit komplexen Formen problemlos entfernt.



WIRTSCHAFTLICH

Erhebliche Verringerung der Wartungskosten. Verlängert den Lebenszyklus von wiederverwendbaren Medizinprodukten, beseitigt den Biofilm und verhindert Verschleiß durch Oxidation, Korrosion und Lochfraß.

Man kann reinigen, ohne zu sterilisieren, aber man kann nicht sterilisieren, ohne zu reinigen.

Spaulding, 1957



Die angemessene Reinigung von wiederverwendbaren Medizinprodukten (WMP) **ist eine wesentliche Voraussetzung** für das Erreichen von **Sterilität**.

Die internationale Norm EN 556 besagt, dass es nicht ausreicht, dass ein **Instrument optisch sauber erscheint**, um die Abwesenheit von **Oberflächenrückständen** zu garantieren. Umso mehr kann ein sichtbar verschmutztes Instrument nicht im Sinne des von der Norm geforderten Sicherheitsniveaus als steril betrachtet werden.

Da es unmöglich ist, die Art und Gefährlichkeit der Verunreinigungen festzustellen, gilt jede Ablagerung, die das **Instrument optisch verschmutzt, als inakzeptabel**.

Die Sauberkeit von wiederverwendbaren Medizinprodukten ist daher eine Angelegenheit von grundlegender Bedeutung, die eine tiefgreifende Überprüfung des eigentlichen Konzepts der Reinigung von wiederverwendbaren Medizinprodukten erfordert.

Dies gilt insbesondere für einige Reinigungs Herausforderungen, die so kritisch sind, dass sie nicht mit traditionellen Instrumenten-Reinigungsmaschinen bewältigt werden können.

HERAUSFORDERUNGEN

1

**SCHWER ZU REINIGENDE
CHIRURGISCHE INSTRUMENTE**

2

**SCHWER ZU BESEITIGENDE
VERSCHMUTZUNGEN**

In diesen Fällen können sich die traditionellen Reinigungsverfahren als unzureichend erweisen, und man kann sich gezwungen sehen, auf Vorreinigungsverfahren zurückzugreifen, die nachteilig für die Instrumente und gefährlich für die Benutzer sind.

BÜRSTEN

SCHLEIFPASTEN

**BEHANDLUNGEN MIT
LUFTDRUCK UND
DAMPF**

LÖSUNGSMITTEL

Der BICAR^{med}[®]-Prozess

Mit vier auf internationaler Ebene angemeldeten und anerkannten Patenten erweist sich SAFEcleanBox als die revolutionäre Reinigungslösung für wiederverwendbare Medizinprodukte, die BICAR^{med}[®] nach acht Jahren Forschung, Feldtests und Zusammenarbeit mit führenden italienischen Universitäten und nationalen und ausländischen Gesundheitseinrichtungen entwickelt hat.

SAFEcleanBox ist ein Medizinprodukt, das SAFEKlinik[®] verwendet, eine speziell entwickelte Verbindung aus Natriumbikarbonatgranulat sowie geringen Luftdruck.

Der durch eine Düse geleitete Bikarbonatstrahl trifft gleichmäßig und kontinuierlich auf die Oberfläche des Instruments und entfernt selbst hartnäckigste Verschmutzungen von allen Instrumenten, auch von solchen, die als besonders reinigungskritisch gelten.

Mit einem zweiten Handstück kann das Instrument vollständig abgespült werden.

Die mechanische Wirkung des Granulats ist nicht abrasiv: Die kinetische Energie wird vom Granulat selbst absorbiert, das nach dem Aufprall auf die zu reinigenden Oberflächen zerfällt.

SAFEKlinik[®]-Natriumbikarbonat hat keine korrosive Wirkung und ist vollständig löslich und biologisch abbaubar, so dass es die Umwelt nicht belastet und für die Anwender sicher ist.

REINIGUNGSPROZESS TRADITIONELL

PHASE 1
VORWASCHE:

**MANUELL, ULTRASCHALL
UND/ODER SONSTIGES**



PHASE 2
**WASHER
DISINFECTOR**

**SAUBERE
INSTRUMENTE**

42,1 %*

REINIGUNGSPROZESS MIT BICARMED

PHASE 1
VORWASCHE:

BICAR^{med}[®]



PHASE 2
**WASHER
DISINFECTOR**

**SAUBERE
INSTRUMENTE**

98,2 %*

* Die Daten gehen aus Tests hervor, die gemäß Anhang N der Norm ISO/TS 15883-5 ausgeführt wurden, und die Wirksamkeit der BICAR^{med}[®]-Reinigung an fünf bestimmten wiederverwendbaren Medizinprodukten bewertet haben: Poole-Saugschlauch, mikroinvasiver Klammerkern, mikroinvasiver Klammergriff, Trokar, hämostatische Klammer.

Die BICAR^{med}-Technologie garantiert maximale Wirksamkeit bei der Vorwäsche von:

SCHWER ZU REINIGENDEN INSTRUMENTEN

INSTRUMENTE MIT KOMPLEXEN FORMEN:

ENDOSKOPIE-INSTRUMENTE
KANÜLIERTE INSTRUMENTE
ORTHOPÄDISCHE INSTRUMENTE

INSTRUMENTE FÜR DIE ELEKTROCHIRURGIE

MIKROCHIRURGISCHE INSTRUMENTE

ROBOTERGESTÜTZTE

INSTRUMENTE

SCHWER ZU BESEITIGENDEN VERSCHMUTZUNGEN

REICHLICH ANGESAMMELTER SCHMUTZ

EINGETROCKNETER SCHMUTZ

KAUTERISATIONSRÜCKSTÄNDE

ANORGANISCHE RÜCKSTÄNDE

KLEBSTOFFE

ZEMENTRÜCKSTÄNDE

KNOCHENRÜCKSTÄNDE

Sichere Arbeit, sichere Benutzer

- Geschlossene Kabine zum Abgrenzen des Arbeitsbereiches
- Kein Kontakt mit schädlichen Verunreinigungen
- Schnittschutzhandschuhe

Saubere Instrumente, sichere Patienten

- Düse für den Bikarbonatstrahl
- Spüldüse
- Glas mit Lupe
- Natriumbikarbonat SAFEKlinik[®] mit einer speziell zur Behandlung von wiederverwendbaren Medizinprodukten entwickelten Granulometrie

Effektive Reinigung, geringere Wartung- und Austauschkosten

Die BICAR^{med}-Technologie

- Entfernt und beugt der Ablagerung von Biofilm vor
- Reduziert die Wartung und beseitigt Oxidation auf der Oberfläche sowie anorganische Rückstände
- Erhält die Schutzschicht auf der Oberfläche des Instrumentes unverändert und garantiert eine lange Lebensdauer

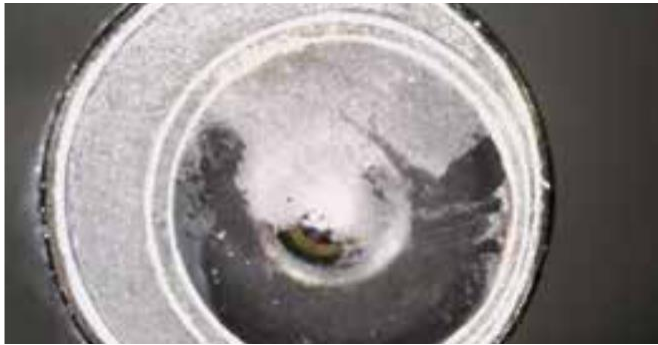
Wirksamkeit im Detail:



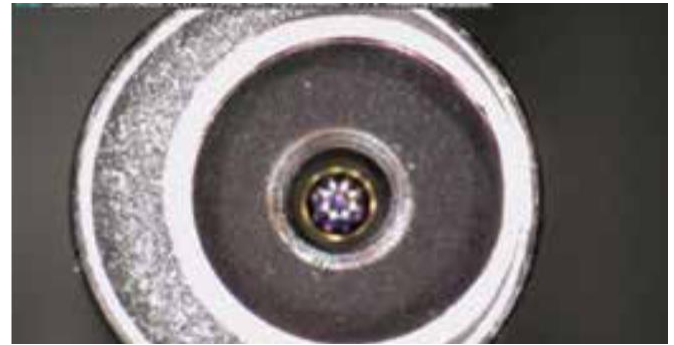
Detailansicht einer laparoskopischen Pinzette vor der BICARmed®-Behandlung



Detailansicht derselben Pinzette nach der BICARmed®-Behandlung



Detailansicht eines optischen Geräts vor der BICARmed®-Behandlung



Detailansicht desselben optischen Geräts nach der BICARmed®-Behandlung

Qualität des Ergebnisses:

Eine gute Reinigung vermeidet die Ansammlung von Ablagerungen auf der Oberfläche der Instrumente und verlangsamt daher den durch den Oxidationsprozess verursachten Schaden. Oxidation löst zahlreiche korrosive Phänomene aus, wodurch sich die Reinigung des Instrumentes als sehr mühevoll, wenn nicht gar als unmöglich erweist (wie im Falle von Lochfraß). Einer Oxidation vorzubeugen, bedeutet demnach, den durchschnittlichen Lebenszyklus der wiederverwendbaren Medizinprodukte zu verlängern.

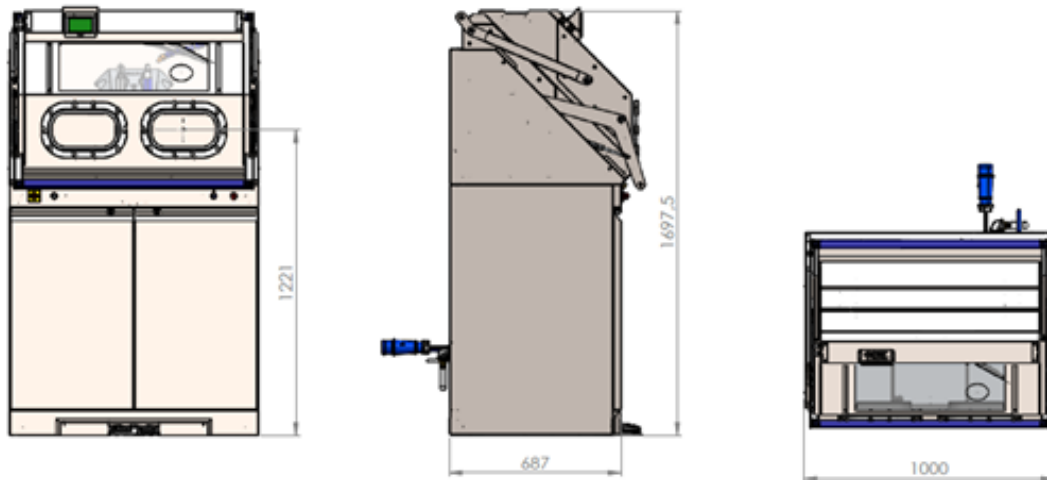
Benutzerfreundlichkeit:

Ein Drucktastenfeld im Innern der Kabine ermöglicht eine bequeme Ausführung aller Vorgänge für die Reinigung, das Spülen, das Ein-/Ausführen der Instrumente und das Öffnen/Schließen der automatischen Türen. Alle Instrumente können mit derselben Technologie, im Sitzen und ohne Zeitverschwendung gereinigt werden.

Haupteigenschaften

- VOLLSTÄNDIG AUS STAHL AISI 304 GEFERTIGT
- VEREINFACHTE MANUELLE ÖFFNUNG
- BIKARBONAT-DÜSE
- SPÜLDÜSE
- FLANSCH FÜR ABNEHMBARE HANDSCHUHE
- GLAS MIT LUPE
- EXTERNER HMI-TOUCHSCREEN
- RFID-LESEGERÄT

Datenblatt



MASSE	VERSORGUNG
Abmessungen: 1000x687	Stromversorgung: 230 V; 50 Hz; 16A/ 4,5 kW
Höhe: 1698 mm	Luftversorgung: 4 bar (min) bis 10 bar (max) DN 15 mm (1/2 Zoll)
Gewicht: 320 kg	Wasserversorgung: 2 bar (min) DN 15 mm (1/2 Zoll) Anschluss an die Ableitung von ungefährlichem Industrieabwasser, Anh. V, Teil III der RVO Nr. 152/06.
Abflussschlauch: Durchmesser 40 mm	

Zertifizierungen und Patente

SAFEcleanBox ist gemäß der europäischen Richtlinie 2017/745/EWG als Medizinprodukt der Klasse I zertifiziert und CE-zertifiziert.

BICAR_{med}[®] hält 4 angemeldete und anerkannte Patente.

BICAR_{med}[®]

Medizinische Abteilung von BICARJET SRL
Via Nona Strada 4 - 35129 - Padova, ITALY
+39 049 780 8036
info@bicarmed.com - www.bicarmed.com

