

BICAR_{med}[®]

La tecnología que
revolucionará el
concepto de limpieza
de productos
sanitarios reutilizables

STK 113 – STK 103





BICAR^{med}® es la revolucionaria tecnología capaz de superar todos los desafíos de lavado.



ÚNICA

Una única tecnología aplicable a **todo tipo de instrumental**: equipos ópticos, motores, cánulas, instrumentos delicados, instrumentos genéricos y especializados.



SEGURA

Impide el **contacto directo** del operario **con contaminantes**. El bicarbonato de sodio **preserva las superficies de los instrumentos** en lugar de alterarlas.



EFICAZ

Máxima eliminación de la **suciedad difícil** —huesos, cements, residuos de cauterización—, incluso de los **instrumentos con geometrías complejas, más difíciles de limpiar**.



ECONÓMICA

Reducción significativa de los costes de mantenimiento. **Extiende el ciclo de vida de los PSR** previniendo su desgaste por oxidación, corrosión, picaduras, biopelículas.

*Se puede limpiar sin esterilizar,
pero no se puede esterilizar sin limpiar.*

Spaulding, 1957



La limpieza adecuada de los productos sanitarios reutilizables (PSR) **es una condición necesaria** para obtener su **esterilidad**.

La normativa internacional UNI EN 556 establece que no basta con que un **instrumento parezca limpio a nivel visual** para garantizar la ausencia de **residuos superficiales**.

Con mayor razón un instrumento visiblemente sucio no puede considerarse estéril con el nivel de seguridad requerido por la normativa.

Ante la imposibilidad de establecer el origen y la peligrosidad de los contaminantes, cualquier depósito que **ensucie el instrumento de forma visible debe considerarse inaceptable**.

La limpieza de los PSR es, por tanto, una cuestión de fundamental importancia que requiere una amplia revisión del concepto de limpieza de los PSR en sí mismo.

Esto se aplica en particular a ciertos desafíos de lavado, que son tan críticos que no pueden superarse solo con los lavadores de instrumentos tradicionales.

DESAFÍOS

1

**INSTRUMENTOS QUIRÚRGICOS
DIFÍCILES DE LIMPIAR**

2

**SUCIEDAD
DIFÍCIL DE ELIMINAR**

En estos casos, los procesos de lavado tradicionales pueden ser insuficientes, y es necesario recurrir a soluciones de prelavado perjudiciales para los productos y peligrosas para los operarios.

CEPILLADO

PASTA ABRASIVA

**TRATAMIENTOS
AIRE-VAPOR**

DISOLVENTES

El proceso BICARmed®

Con hasta cuatro patentes internacionales registradas y reconocidas, SAFE CleanBox es la revolucionaria solución de limpieza para productos sanitarios reutilizables desarrollada por BICARmed® tras ocho años de investigación, pruebas de campo y colaboración con las principales universidades italianas y centros de salud nacionales y extranjeros.

SAFE CleanBox es un dispositivo médico que utiliza SAFE Klinik®, un compuesto especialmente desarrollado de gránulos de bicarbonato de sodio, y aire comprimido a baja presión.

El flujo de bicarbonato de sodio y aire, inyectado a través de una boquilla, golpea la superficie del instrumento de manera uniforme y continua, eliminando en profundidad incluso la suciedad más incrustada de todos los instrumentos, también de los que se consideran más difícil de limpiar.

A través de una segunda pieza de mano se puede enjuagar la totalidad del instrumento.

La acción mecánica de los gránulos no tiene efectos abrasivos: la energía cinética es absorbida por el propio gránulo que, tras impactar con las superficies por limpiar, se destruye.

El bicarbonato de sodio SAFE Klinik® no posee una acción corrosiva y es completamente soluble y biodegradable, por lo que no contamina el medio ambiente y es seguro para los operarios.

PROCESO DE LIMPIEZA TRADICIONAL

FASE 1
PRELAVADO:
MANUAL, ULTRASONIDOS
U OTROS
+

FASE 2
LAVADO
DESINFECCIÓN

INSTRUMENTOS
LIMPIOS

42,1%*

PROCESO DE LIMPIEZA CON BICARMED

FASE 1
PRELAVADO:
BICARmed®
+

FASE 2
LAVADO
DESINFECCIÓN

INSTRUMENTOS
LIMPIOS

98,2 %*

* Datos obtenidos de pruebas realizadas de acuerdo con el Anexo N de la norma ISO/TS 15883-5 que evalúan el rendimiento de la eficacia de la limpieza con BICARmed® en cinco PSR concretos: tubo de succión de Poole, núcleo de pinza microinvasiva, mango de pinza microinvasiva, trocar y pinza hemostática.



La tecnología **BICAR_{med}**[®]
garantiza la máxima eficacia en el prelavado de:

INSTRUMENTOS DIFÍCILES DE LIMPIAR

**INSTRUMENTOS DE GEOMETRÍA
COMPLEJA, COMO:**
INSTRUMENTOS PARA ENDOSCOPIA
INSTRUMENTOS CON CÁNULAS
INSTRUMENTOS DE ORTOPEDIA

INSTRUMENTOS PARA ELECTROCIRUGÍA

**INSTRUMENTOS MICROQUIRÚRGICOS
DELICADOS**

INSTRUMENTACIÓN

ROBÓTICA

ÓPTICA RÍGIDA

INSTRUMENTOS NO SUMERGIBLES

SUCIEDAD DIFÍCIL DE ELIMINAR

SUCIEDAD ABUNDANTE

SUCIEDAD SECA

**RESIDUOS PROVENIENTES DE
ACTIVIDADES DE
CAUTERIZACIÓN**

RESIDUOS INORGÁNICOS

PEGAMENTOS

CEMENTOS

ÓSEOS



Trabajo protegido, operarios seguros

- Cabina cerrada para aislar el área de trabajo
- Posibilidad de trabajar sentado
- Puertas automáticas
- Panel de control interior táctil para controlar todo el proceso sin tener que desplazarse
- Carga y descarga automática de las bandejas
- Posibilidad de higienizar las paredes interiores de la cabina al final del turno de trabajo

Limpieza eficaz, pacientes seguros

- Boquilla para el chorro de bicarbonato
- Boquilla para el enjuague
- Cristal con lupa
- Bicarbonato de sodio *SAFE Klinik*® con granulometría específicamente concebida para el tratamiento de los PSR

Instrumentos limpios, reducción de los costes de mantenimiento y sustitución

La tecnología *BICARmed*®:

- ▮ Elimina y previene el depósito de las biopelículas
- ▮ Reduce el mantenimiento eliminando la oxidación de la superficie y los residuos inorgánicos
- ▮ Mantiene inalterada la capa de protección de la superficie del instrumento preservándola durante más tiempo.

Eficacia en detalle:



Detalle de una pinza laparoscópica antes del tratamiento con BICAR_{med}[®]



Detalle de la misma pinza tras el tratamiento con BICAR_{med}[®]



Detalle de una óptica antes del tratamiento con BICAR_{med}[®]



Detalle de la misma óptica tras el tratamiento con BICAR_{med}[®]

Calidad del resultado:

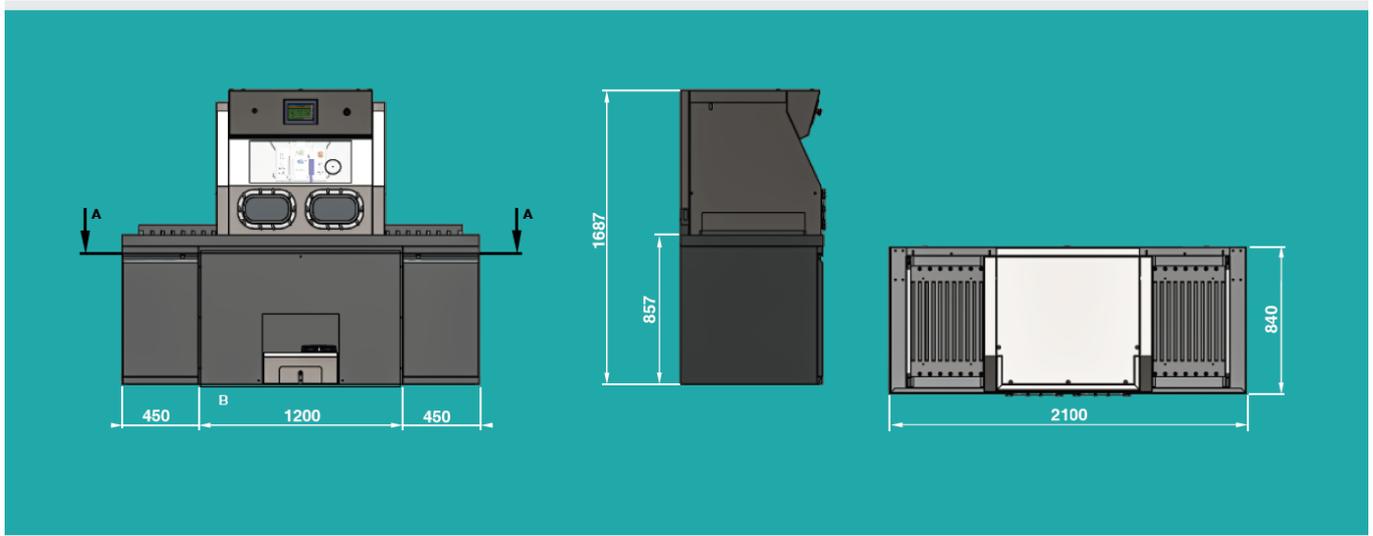
Una buena limpieza evita la acumulación de depósitos en la superficie de los instrumentos y, por lo tanto, frena el daño generado por el proceso oxidativo. La oxidación desencadena múltiples fenómenos corrosivos que dificultan, si no imposibilitan, la limpieza del instrumento (como en el caso de las picaduras). Por eso, prevenir la oxidación significa extender la vida útil media de los PSR.

Practicidad de uso:

Un panel de control táctil situado en el interior de la cabina permite realizar fácilmente todas las operaciones de limpieza, enjuague, carga/descarga del instrumental y apertura/cierre de las puertas automáticas. Todos los instrumentos se pueden limpiar con la misma tecnología, desde una cómoda posición sentado, sin pérdidas de tiempo.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES	STK103	STK113
PANEL DE CONTROL INTERIOR TÁCTIL	.	.
BOQUILLA DE BICARBONATO	.	.
BOQUILLA DE ENJUAGUE	.	.
CARGADORES DE BANDEJAS AUTOMÁTICOS	.	.
CONJUNTO DE BANDEJAS	.	.
PUERTAS AUTOMÁTICAS	.	.
BRIDAS PARA GUANTES EXTRAÍBLES	.	.
CRISTAL CON LUPA	.	.
ASIENTO ERGONÓMICO - PELDAÑO	.	.
PANEL HMI EXTERIOR TÁCTIL	.	.
LECTOR RFID	.	.
ID OPERATOR CARD	.	.

Ficha de instalación



MEDIDAS	ALIMENTACIÓN
Tamaño: 2100 x 834 mm	Suministro eléctrico: 230 V; 50 Hz; 16 A/
Altura: 1772 mm	Suministro de aire: de 6 bar (mín.) a 10 bar (máx.) DN 15 mm (1/2")
Peso: 560 kg – 610 Kg	Suministro de agua: 2 bar (mín.) DN 15 mm (1/2") Conexión a la descarga de aguas residuales industriales no peligrosas
Tubo de descarga: diámetro 40 mm	

Certificaciones y patentes

SAFE CleanBox cuenta con la certificación y marcado CE como producto sanitario de clase I, de acuerdo con la Directiva Europea 2017/745/CEE.

BICAR^{med}® cuenta con cuatro patentes registradas y reconocidas.

BICAR^{med}

Sección médica de BICARJET SRL
Via Nona Strada 4 - 35129 - Padova, ITALIA
+39 049 780 8036
info@bicarmed.com
www.bicarmed.com

