

# Instrucciones de limpieza, desinfección y esterilización

## Reprocesamiento de productos reutilizables Produits Dentaires.

### 1. Principios básicos:

- Todos los productos reutilizables Produits Dentaires se suministran sin esterilizar y deben limpiarse, desinfectarse y esterilizarse de forma adecuada antes del primer uso.
- Todos los productos reutilizables Produits Dentaires deben limpiarse, desinfectarse y esterilizarse antes de cada uso.
- Si los productos sanitarios no se procesan de manera correcta y eficaz, se corre el riesgo de transmisión de organismos infecciosos.
- La limpieza y desinfección eficaces son requisitos obligatorios para una esterilización eficiente.
- Los materiales pueden alterarse con el tiempo. La esterilización o la exposición a productos químicos puede acelerar este deterioro. Revise siempre sus productos Produits Dentaires antes de utilizarlos o sustitúyalos cuando estén deformados, desgastados o agrietados. Específicamente para el reprocesamiento de las pinzas Produits Dentaires, consulte la sección “Consejos y trucos”.
- Evite el contacto con otros metales en cualquier momento durante el proceso de limpieza, desinfección y esterilización.
- Las instrucciones que se encuentran en esta guía se han validadas mediante el uso de productos representativos de Produits Dentaires.
- El usuario es responsable de la esterilidad de los productos reutilizables Produits Dentaires y de garantizar también lo siguiente:
  - Para la limpieza, desinfección y esterilización solo se utilizan procedimientos validados de manera adecuada y específica para los productos.
  - El equipo utilizado (desinfectante, esterilizador) se mantiene, comprueba y calibra de manera regular.
  - Deben respetarse en todo momento las instrucciones relativas al equipo, al desinfectante y a los productos de limpieza.
  - Se debe proporcionar una formación adecuada al usuario.
  - Además de estas instrucciones, tenga en cuenta las disposiciones legales vigentes en su país, así como las normas de higiene de la práctica dental.

### 2. Protección de los miembros del personal

Todos los productos reutilizables Produits Dentaires usados y contaminados deben manipularse con el equipo de protección individual adecuado.

### 3. Pasos de reprocesamiento

#### 3.1 Recomendaciones

Todos los productos ensamblados Produits Dentaires deben desmontarse antes de su reprocesamiento. En concreto, para las pinzas Produits Dentaires, consulte la sección “Consejos y trucos”.

Debe utilizarse un método automático (desinfectante) para la limpieza y la desinfección. Los métodos manuales por sí solos no se recomiendan debido a su clara disminución en eficacia y reproducibilidad, incluso al emplear un baño ultrasónico.

Sólo debe utilizarse un procedimiento manual si no se dispone de un procedimiento automático.

El paso previo al tratamiento debe realizarse en el caso de ambos procedimientos.

### 3.2 Tratamiento previo

Se deben retirar las impurezas de mayor tamaño de los productos.

Enjuague los productos con agua corriente fría para eliminar la suciedad gruesa.

Desmante los componentes de varias piezas en sus partes individuales (por ejemplo, anillos y extremidades). No coloque nunca juntos productos de materiales diferentes.

Limpie de inmediato siguiendo los procedimientos.

Si los productos no pueden limpiarse inmediatamente, sumerja los instrumentos en una solución de Dürr Dental ID 215.

Utilice un cepillo de limpieza de nailon rígido/suave para frotar con cuidado los instrumentos y eliminar los residuos más grandes.

El uso de un cepillo de alambre de acero inoxidable o lana de acero podría dañar los instrumentos.

Tenga en cuenta que una concentración demasiado fuerte del desinfectante o un tiempo de exposición demasiado prolongado pueden dañar los instrumentos.

Para más detalles, consulte la sección “Trucos y consejos”.

### 3.3 Limpieza y desinfección

Siempre limpie los instrumentos. La desinfección y el enjuague no son suficientes.

#### Alternativas de limpieza: Limpieza por ultrasonidos (A) o limpieza automática (B)

Si es posible, debe utilizarse siempre un procedimiento automático para la limpieza de los productos Produits Dentaires.

Un procedimiento manual, incluso en caso de aplicación de un baño ultrasónico, sólo debe llevarse a cabo si no se dispone de un procedimiento automático; en este caso, debe tenerse en cuenta la eficacia significativamente menor de un procedimiento manual.

#### A. Limpieza por ultrasonidos

- **Asegúrese de que los productos Produits Dentaires lleven el símbolo correspondiente en el envase.**
- Desmante completamente los productos Produits Dentaires si corresponde.
- Siga atentamente las instrucciones de uso del dispositivo de baño ultrasónico. Lleve a cabo el mantenimiento y la limpieza del dispositivo de baño ultrasónico con frecuencia, de acuerdo con las instrucciones de uso. Asegúrese de que no se supere la carga máxima.
- Recomendamos utilizar una solución limpiadora como, por ejemplo, Dürr Dental ID 215 o soluciones de limpieza a base de compuestos de amonio cuaternario.
- Prepare la solución limpiadora según las instrucciones del fabricante (se validó Dürr Dental ID 215 al 2%) e introdúzcala en un baño de ultrasonidos.
- Sumerja completamente los productos en la solución.
- Asegúrese de que las piezas no se toquen entre sí. Separe los componentes según el material.
- Exponga los productos durante 1 minuto al baño de ultrasonidos.





- Retire los instrumentos del baño ultrasónico inmediatamente después de la limpieza y enjuáguelos a fondo (al menos 1 minuto) con agua corriente. Utilice, preferentemente, agua desionizada.
- Verifique la limpieza. Si siguen apareciendo restos, repita el procedimiento.
- Prepare la solución desinfectante según las instrucciones del fabricante (se validó Dürr Dental ID 212 Forte al 2%) e introdúzcala en un baño de desinfección.
- Coloque los componentes desmontados, limpios e inspeccionados en el baño de desinfección durante el tiempo indicado. Asegúrese de que los componentes estén suficientemente cubiertos por la solución de desinfección y de que los instrumentos no se toquen entre sí.
- Retire los componentes después de 5 minutos del baño de desinfección y enjuáguelos a fondo con agua (desionizada) según las instrucciones de uso del fabricante.

B. Limpieza automática en una lavadora automática desinfectante

- **Asegúrese de que los productos Produits Dentaires lleven el símbolo correspondiente en el envase.**
- Desmonte completamente los productos Produits Dentaires si corresponde.
- Utilice una lavadora desinfectante conforme a la norma ISO 15883.
- Inspeccione con regularidad el dispositivo de desinfección térmica según las instrucciones de uso.
- Siga atentamente las instrucciones de uso del fabricante del dispositivo de desinfección térmica y de los detergentes de limpieza; y elija preferentemente productos de limpieza con protector contra la corrosión. Utilice agua desionizada.
- Para una carga óptima de los productos, introdúzcalos en una bandeja de malla provista de tapa. Se ha validado el procedimiento con la inserción de la malla Miele E 363.
- El procedimiento se ha validado según P7 (TD90°C x 5 min (A0 = 6000)) en SMEG WD2145D mediante el uso de Smeg Deterliquid C2 4ml/l (detergente alcalino) y Smeg Acidglass C2 2ml/l (neutralizador).
- Retire los instrumentos de la lavadora automática desinfectante una vez finalizado el programa.
- Verifique la limpieza. Si siguen apareciendo restos, limpie los productos de forma manual y repita el procedimiento.



### 3.4 Secado

Compruebe la sequedad de los dispositivos y, si es necesario, utilice un paño desechable sin pelusa para eliminar cualquier resto de agua/humedad.

Para evitar las manchas, consulte la sección “Consejos y trucos”.

### 3.5 Verificación

Inspeccione todos los instrumentos, después de los pasos de limpieza y enjuague, a fin de comprobar su limpieza, integridad y funcionalidad. Se deben revisar todos los productos para detectar daños, desgaste y corrosión. Para más detalles, consulte la sección “Defectos en la superficie y resolución de problemas”.

Durante la fase de verificación, debe prestarse especial atención a las zonas de fricción de las pinzas. Se recomienda la lubricación local. Consulte la sección “Consejos y trucos”.

Si los instrumentos aún siguen sucios, límpielos de nuevo.

Los productos sanitarios dañados no pueden seguir utilizándose y deben desecharse.

**¡Atención!** Es de suma importancia comprobar que los productos están realmente limpios y secos antes de la esterilización.



### 3.6 Embalaje

El embalaje puede afectar la consecución de las condiciones de esterilización. Recomendamos el uso de bolsas/rollos de esterilización que cumplan con la norma ISO 11607-1 y sean adecuados para la esterilización por vapor. Para más detalles, consulte la sección “Consejos y trucos”.

Antes de embalar, asegúrese de que los instrumentos estén completamente secos.

El envase deberá ser lo suficientemente grande como para evitar tensionar la costura de sellado.

**¡Atención!** Tras el proceso de termosellado, se debe revisar visualmente la costura de sellado para ver si presenta algún defecto.

Si hay defectos, es necesario abrir el embalaje, volver a embalar el producto y sellarlo.

### 3.7 Esterilización

Esterilizar los productos Produits Dentaires **solo** en autoclave de vapor con agua destilada y a la temperatura indicada en el símbolo correspondiente. **Evite la esterilización química, en frío o con calor seco.** La esterilización por vapor se validará de acuerdo con la norma ISO 17665. El autoclave debe cumplir preferentemente con la norma EN 13060.



- **Asegúrese de que los productos Produits Dentaires lleven el símbolo correspondiente en el envase.**
- Se deben desmontar los productos.
- Siga atentamente las instrucciones de uso del autoclave.
- Inspeccione el autoclave con regularidad según las instrucciones de uso. Revise y limpie el aparato con frecuencia, siguiendo las instrucciones de uso.
- Asegúrese de que no se supere la carga máxima.
- Coloque todos los componentes en una bolsa desechable de esterilización (consulte el apartado 3.6 Embalaje).
- Las piezas de plástico no deben tocar las paredes del autoclave, ya que allí la temperatura puede ser más elevada.
- Recomendamos utilizar siempre el siguiente ciclo (Ciclo Prion):
  - Temperatura de esterilización: 134 °C
  - Hora de la esterilización: 20 min.
  - Tiempo de secado: 20 min.
- Elimina los productos Produits Dentaires del autoclave inmediatamente después de la esterilización.
- Compruebe la integridad de los envases y los instrumentos.

### 3.8 Almacenamiento

- Guarde el producto esterilizado en un lugar seco y limpio a temperatura ambiente.
- Mantenga el producto sellado en la bolsa de esterilización hasta que vaya a utilizarlo.

## Consejos y trucos

Las pinzas Produits Dentaires están fabricadas en acero inoxidable de calidad médica, el cual está naturalmente protegido de la oxidación por una capa pasiva de óxido. En determinadas circunstancias, la integridad de esta capa pasiva puede verse comprometida, lo que puede provocar con el tiempo la corrosión del material a granel subyacente. Para evitarlo, es importante seguir las instrucciones que se indican a continuación. **Produits Dentaires no se hace responsable de los daños provocados a los instrumentos si el cliente no sigue estas directrices.** Reflejan el estado actual de la técnica de reacondicionamiento de instrumentos médicos, tal como se ha publicado, por ejemplo, en: "Reprocessing of instruments to retain value." ("Reprocesamiento de instrumentos para conservar su valor.") 11ª edición - 2017 publicada por el Instrument Reprocessing Working Group (AKI) (Grupo de trabajo de reprocesamiento de instrumentos).

- **Se recomienda encarecidamente el uso de agua destilada o desmineralizada en todas las fases de limpieza, en especial en el enjuague final. Utilice siempre agua destilada o desmineralizada en el autoclave.**

La calidad del agua utilizada para el reprocesamiento de instrumentos influye de manera considerable en el aspecto de los instrumentos y materiales después del autoclave. El agua del grifo contiene sustancias disueltas de forma natural que pueden provocar manchas después del autoclave. En la mayoría de los casos, esta decoloración es una fina capa residual inofensiva que no provoca ni favorece la corrosión. Sin embargo, puede haber sustancias disueltas que contribuyan a la corrosión:

| Componentes del agua   | Efecto tras el autoclave  |
|--|---|
| Sales de calcio y magnesio.  | Depósitos duros de cal o escala, con el riesgo potencial de corrosión debajo de dichos depósitos.   |
| Metales pesados y no ferrosos (por ejemplo, hierro, manganeso, cobre). | Depósitos de color marrón rojizo. En caso de hierro disuelto, pueden aparecer manchas secundarias de óxido que podrían derivar en la corrosión del instrumento. |
| Óxido (lavado de tuberías corroídas).                                  | Puntos de óxido (óxido extraño) que pueden derivar en la corrosión del instrumento cerca de los puntos de óxido.  |
| Cloruros   | Corrosión por picaduras   |

- **Evite largos intervalos entre el uso y el reprocesamiento.**

La experiencia en campo ha demostrado que, en el caso de la eliminación en seco, los intervalos de hasta 2 horas no plantean ningún problema, mientras que los intervalos más largos (por ejemplo, durante la noche o el fin de semana) pueden dejar secar sangre u otros residuos biológicos, lo que dificulta la fase de limpieza. Los residuos de proteínas pueden dejar manchas amarillas/marrones después del proceso de autoclave.

- **Utilice agua fría (<30 °C) durante el tratamiento previo.**

El uso de agua más caliente puede provocar la fijación de proteínas, lo que podría dificultar la fase de limpieza. Dichos residuos de proteínas pueden dejar manchas amarillas/marrones después del proceso de autoclave.

- **Utilice preferentemente detergentes de pH neutro.**

Los detergentes ácidos (pH<7) pueden provocar picaduras en la superficie o manchas negras si no se enjuagan de manera correcta. Los detergentes alcalinos (pH>7) pueden provocar depósitos de fosfatos de color naranja a marrón que podrían confundirse con óxido. La mayoría de estas manchas son más evidentes en los instrumentos con acabado mate. Enjuague bien los instrumentos después de la limpieza a fin de evitar manchas debidas a los residuos de detergente. Para la limpieza automática en una lavadora desinfectante, el uso de un neutralizador ácido facilita la eliminación de los agentes de limpieza alcalinos residuales. No supere las concentraciones recomendadas por los fabricantes de las sustancias limpiadoras o neutralizantes.

- **Evite el contacto entre metales diferentes durante todas las fases del ciclo de reprocesamiento.**

El contacto de metales distintos dentro de una solución acuosa provocará una reacción electrolítica que puede producir manchas. En la mayoría de los casos, estas manchas no alteran el material metálico, salvo por la decoloración. En casos extremos, estas reacciones electrolíticas pueden provocar corrosión por picaduras.

- **Los instrumentos deben secarse con cuidado inmediatamente después del enjuague final.**

La evaporación lenta de las gotas de agua con contenido mineral puede provocar manchas e incrustaciones tras el proceso de autoclave. Es preferible el secado con aire comprimido sin aceite a otros métodos de secado, aunque es posible utilizar paños desechables sin pelusa. Debe evitarse el uso de sábanas o toallas para el secado, ya que cualquier residuo de detergente de lavandería podría transferirse a la superficie del instrumento, lo que puede dar lugar a manchas visibles después del proceso de autoclave.

- **Durante la esterilización por vapor, utilice preferentemente bolsas/rollos de esterilización que cumplan con la norma ISO 11607-1.**

Es posible utilizar bandejas de esterilización reutilizables, pero los recipientes húmedos o mojados suponen un riesgo de corrosión del instrumento. Debe evitarse el uso de sábanas o toallas para envolver los instrumentos, ya que cualquier residuo de detergente de lavandería puede transferirse a la superficie del instrumento, lo que puede dar lugar a manchas visibles después de la esterilización en autoclave.

- **No exponga nunca las pinzas Produits Dentaires a lejía u otros productos químicos corrosivos para desinfectarlas.**

La exposición a la lejía provocará graves picaduras en los instrumentos. Produits Dentaires no se hace responsable de la corrosión de los instrumentos expuestos a la lejía.

- **Abra todos los instrumentos con bisagras antes del procesamiento.**

Los residuos de materias biológicas o detergentes pueden provocar manchas localizadas si no se eliminan adecuadamente de las superficies de las bisagras.

- **Lubrique todos los instrumentos que tengan alguna acción “metal con metal”**

La aplicación selectiva de lubricante para instrumentos en las superficies de fricción evita la corrosión por fricción. Aplique lubricantes justo antes del proceso de autoclave, de acuerdo con las instrucciones del fabricante del lubricante. Los instrumentos no deben tratarse con lubricantes que contengan aceite de silicona. Utilice únicamente lubricantes quirúrgicos sin silicona y solubles en agua. No utilice lubricantes industriales. El vapor sólo puede penetrar en los lubricantes quirúrgicos a base de agua, el uso de otros lubricantes interferiría en el proceso de esterilización.

- **Cómo realizar la “prueba de la goma de borrar”**

Las manchas de fosfato son el resultado habitual de un tratamiento inadecuado. Debido a su aspecto marrón/naranja, los fosfatos pueden confundirse con el óxido. Una prueba rápida para verificar si una decoloración es óxido o sólo un depósito de fosfato, es tomar una goma de borrar estándar de lápiz y frotar para tratar de eliminar la mancha. Si el metal expuesto está limpio y liso, la decoloración es un depósito de fosfato. Si el metal expuesto presenta marcas de picaduras, se trata de corrosión.

## Defectos superficiales y solución de problemas

“Inoxidable” significa “sin manchas”. Sin embargo, en algunos casos, esto puede no ser cierto. La aparición de manchas después del proceso de autoclave siempre está relacionada con las sustancias que quedan en la superficie del instrumento y no con la composición del material. Es importante distinguir entre las distintas manchas, ya que en la mayoría de los casos las decoloraciones son capas residuales inofensivas que no causan ni facilitan la corrosión. Por otro lado, los instrumentos corroídos deben retirarse del servicio de inmediato. Se pueden encontrar más detalles sobre la identificación y el tratamiento de las manchas en las directrices para el reprocesamiento de instrumentos quirúrgicos como, por ejemplo: “Reprocessing of instruments to retain value.” (“Reprocesamiento de instrumentos para conservar su valor.”) 11ª edición - 2017 publicada por el Instrument Reprocessing Working Group (AKI) (Grupo de trabajo de reprocesamiento de instrumentos).

| Apariencia  | Causa   | Tratamiento   | Métodos de prevención  |
|---|---|---|--|
| Manchas marrones/naranjas   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Residuos de detergentes alcalinos</li> <li>Oligoelementos en el agua del grifo (metales pesados y no ferrosos).</li> <li>Residuos de detergentes en las envolturas y toallas de los instrumentos.</li> <li>Sangre u otros residuos orgánicos.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Realice la prueba de la goma de borrar (consulte las instrucciones en “Consejos y trucos”) para distinguir las manchas de fosfato de la corrosión.</li> <li>Limpieza ultrasónica y/o manual selectiva.</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Reduzca el tiempo entre el uso y el reprocesamiento.</li> <li>Utilice sólo agua fría para el tratamiento previo.</li> <li>Para eliminar los residuos orgánicos, utilice un limpiador enzimático adecuado como, por ejemplo, Dürr Dental ID 215.</li> <li>Utilice únicamente detergentes de pH neutro para el lavado o un agente neutralizante bien dosificado para el enjuague.</li> <li>Utilice solo agua destilada o desmineralizada para el enjuague y la esterilización con vapor de agua.</li> <li>Evite utilizar toallas para secar o envolver los instrumentos.</li> </ul> |
| Pequeña mancha microscópica rodeada de aureolas marrones/naranjas o multicolores          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Residuos de cloruros en el agua del grifo.</li> <li>Sangre u otros residuos orgánicos.</li> <li>Exceso de iones de hierro en el agua del grifo.</li> <li>Partículas de óxido arrastradas desde las tuberías.</li> </ul>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Realice la prueba de la goma de borrar (consulte las instrucciones en “Consejos y trucos”) para distinguir las manchas de fosfato de la corrosión.</li> <li>Los instrumentos corroídos deben retirarse del servicio de inmediato.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Para eliminar los residuos orgánicos, utilice un limpiador enzimático adecuado como, por ejemplo, Dürr Dental ID 215.</li> <li>Utilice solo agua destilada o desmineralizada para el enjuague y la esterilización con vapor de agua.</li> </ul>   |
| Manchas marrones en las superficies de fricción, por ejemplo, en la zona de las bisagras. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Limpieza o enjuague insuficientes: residuos orgánicos, detergentes u otros residuos.</li> <li>Lubricación insuficiente.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Realice la prueba de la goma de borrar (consulte las instrucciones en “Consejos y trucos”) para distinguir las manchas de fosfato de la corrosión.</li> <li>Los instrumentos corroídos deben retirarse del servicio de inmediato.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Abra todos los instrumentos con bisagras antes de procesarlos para garantizar una limpieza/secado completos.</li> <li>Para eliminar los residuos orgánicos, utilice un limpiador enzimático adecuado como, por ejemplo Dürr Dental ID 215.</li> <li>Lubrique todas las superficies de fricción según las instrucciones del fabricante del lubricante.</li> <li>Utilice únicamente lubricantes quirúrgicos sin silicona y solubles en agua.</li> </ul>   |

| <b>Apariencia</b>   | <b>Causa</b>   | <b>Tratamiento</b>   | <b>Métodos de prevención</b>  |
|---|--|--|---|
| Manchas marrones/azules en zonas de hendiduras, por ejemplo, en los huecos de las juntas. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Presencia de humedad junto con mayores concentraciones de sal.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Los instrumentos corroídos deben retirarse del servicio de inmediato.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilice solo agua destilada o desmineralizada para el enjuague y la esterilización con vapor de agua.</li> </ul>   |
| Sin manchas: grietas y fracturas visibles en componentes sometidos a grandes esfuerzos.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Instrumentos sometidos a grandes esfuerzos durante el reprocesamiento (por ejemplo, con el trinquete completamente cerrado).</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>En el interior de las grietas puede producirse corrosión por hendiduras, lo que acelera el deterioro mecánico del instrumento. Debe retirarse del servicio de inmediato.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Abra todos los instrumentos con bisagras antes del procesamiento.</li> <li>Utilice solo agua destilada o desmineralizada para el enjuague y la esterilización con vapor de agua.</li> <li>Evite acciones incorrectas que puedan provocar un sobreesfuerzo.</li> <li>Inspeccione siempre los instrumentos antes de cada uso.</li> </ul> |
| Decoloraciones de aspecto lechoso/gris.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Exceso de cal en el agua utilizada para la fase de limpieza o en el enjuague final.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilice un paño limpio que no suelte pelusa.</li> <li>Vuelva a procesar el instrumento.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilice solo agua destilada o desmineralizada para el enjuague y la esterilización con vapor de agua.</li> </ul>   |
| Decoloraciones amarillas/marrones a azules/violetas.                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Oligoelementos en el agua del grifo (silicato/ácido silícico).</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilice un paño limpio y desechable que no suelte pelusa.</li> <li>Vuelva a procesar el instrumento.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilice solo agua destilada o desmineralizada para el enjuague y la esterilización con vapor de agua.</li> </ul>   |
| Manchas grises  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Gotas de agua que se secan en la superficie.</li> <li>Evaporación lenta de gotas de agua con contenido mineral.</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilice un paño limpio que no suelte pelusa.</li> <li>Vuelva a procesar el instrumento.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Seque los instrumentos por completo después de lavarlos/enjuagarlos.</li> <li>Siga las instrucciones de funcionamiento del fabricante del autoclave para evitar las gotas de agua y la humedad.</li> <li>Utilice solo agua destilada o desmineralizada para el enjuague y la esterilización con vapor de agua.</li> </ul>              |
| Azul/negro  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Revestimiento inverso debido al contacto de metales distintos durante el proceso de limpieza.</li> </ul>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Los instrumentos corroídos deben retirarse del servicio de inmediato.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Separe los instrumentos por tipo cuando los limpie o los someta al proceso de autoclave.</li> </ul>  |