

GUÍA PARA LA LIMPIEZA DE TODOS LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LOS PRODUCTOS FH

1. Normas para la limpieza
2. A qué prestar atención
3. Precauciones en la desinfección
4. LIMPIAR y MANTENER el acero inoxidable
5. LIMPIAR: acero pintado y aluminio
6. LIMPIAR: el acero cromado
7. LIMPIAR: piezas de plástico
8. Compatibilidad entre desinfectantes y plásticos
9. Detergentes y desinfectantes de última generación
10. Esterilización



Revisión del 10/7/2026

1. Normas para la limpieza

- Utilizar los productos **siguiendo** las **modalidades** y **respetando** las **concentraciones** indicadas en la etiqueta.
- **No mezclar** productos diferentes.
- **No mezclar detergentes y desinfectantes** porque el detergente podría eliminar el efecto del desinfectante.
 - Detergentes y desinfectantes **solo se pueden utilizar juntos si** se trata de productos de acción combinada (productos que contienen tanto el detergente como el desinfectante):
por lo tanto, solo si
 - se trata de productos que ya se venden así.
- No utilizar mezclas preparadas hace demasiado tiempo: podrían haber perdido su eficacia
→ los componentes podrían haberse separado.
- Antes de utilizar los productos de limpieza, el personal encargado debe **leer con atención** la etiqueta o las instrucciones de uso.
- Utilizar de manera incorrecta un producto de limpieza puede **dañar de manera irreparable** las superficies tratadas.

3 REGLAS DE ORO QUE VALEN SIEMPRE

1. Cada material tiene su producto de limpieza específico: respetar esta y otras pautas prolongará su duración.
2. Aclarar bien con un paño húmedo y secar cuidadosamente.
3. En caso de duda, contactar con el fabricante del detergente para comprobar si el producto es adecuado para el material específico.

Facilidad de limpieza y compatibilidad con desinfectantes hospitalarios

Las superficies de los componentes de los productos Francehopital están fabricadas con materiales aptos para el uso en el ámbito sanitario y mantienen inalteradas sus características funcionales y estéticas incluso tras repetidos ciclos de limpieza y desinfección.

La limpieza puede realizarse con agua, detergentes neutros y desinfectantes de uso hospitalario común, **incluidos los productos a base de cloro (p. ej. hipoclorito de sodio) en las concentraciones recomendadas.**

Para preservar las superficies a lo largo del tiempo, se recomienda respetar las diluciones previstas, evitar exposiciones prolongadas y proceder siempre a un aclarado y secado cuidadosos tras la aplicación.

2. ¿A qué prestar atención?



- **Productos a base de amoníaco, lejía, cloro y clorhexidina:** utilizar una solución diluida para evitar daños al plástico y garantizar una limpieza eficaz.
 - Si se usa cloro: normalmente se emplea con una concentración de 1.000 ppm; una concentración de 10.000 ppm se utiliza en caso de manchas de sangre y fluidos corporales.
- No dejar nunca el acero húmedo o mojado por el líquido de limpieza o incluso solo por el agua: aclarar la superficie con un paño húmedo para eliminar los residuos del líquido de limpieza y secar siempre.
- Para **todos los materiales:** **evitar el contacto con productos ácidos** (ácido muriático/clorhídrico) **o alcalinos** (hipoclorito de sodio/lejía).
 - prestar **atención también a los vapores** de estas sustancias.
- Tener **cuidado al usar estropajos de hierro** o instrumentos similares para la **eliminación de residuos sólidos** (apósitos, cintas adhesivas, etc.).
 - **incluidas las esponjas abrasivas:** hay que ser conscientes de que estos métodos mecánicos pueden **crear arañazos** en la superficie que no tienen remedio.
- Los productos que pueden rayar las superficies, como por ejemplo VIM® y ATA®, no están indicados nunca para la limpieza.
- Para todos los materiales: evitar el contacto con ácidos concentrados, tanto minerales como orgánicos, agentes oxidantes, éteres, ésteres, acetonas, hidrocarburos halogenados y aromáticos (p. ej. gasolina).

3. Precauciones en la desinfección

■ Desinfección con un paño

La desinfección de las superficies mediante frotado crea un efecto de limpieza simultáneo y sinérgico. La desinfección con paño es, por tanto, también el **método más eficaz**. El contacto directo garantiza una cobertura uniforme y dirigida a la suciedad presente en la superficie.

Aplicación:

Para una correcta aplicación, las impurezas gruesas deben eliminarse previamente con un paño desechable impregnado de desinfectante. Aplicar una ligera presión constante durante la limpieza y desinfectar la superficie sin dejar espacios.

■ Desinfección con spray

La desinfección con spray es de fácil gestión porque, a diferencia de la desinfección por frotado, no requiere una intensidad de trabajo tan elevada. Las superficies de difícil acceso simplemente se rocían y el tiempo de aplicación y de secado se reducen.

Implementación:

Con la desinfección por pulverización, las superficies deben ser pequeñas, estar limpias de suciedad gruesa y deben quedar **secas al finalizar el procedimiento**. El rociado del spray debe cubrir por completo la superficie. La superficie debe permanecer húmeda durante el tiempo de aplicación. Las superficies sensibles a los disolventes no deberían considerarse para este método de desinfección.

4. LIMPIAR y MANTENER el acero inoxidable

La oxidación por manchas, los depósitos de cal y el óxido pueden aparecer en las superficies de acero inoxidable si no se limpian y mantienen correctamente.

A continuación se ofrecen algunos consejos y advertencias para evitar que esto ocurra.

El tipo de acero inoxidable que Francehopital utiliza para la fabricación de carros y accesorios es de la **mejor calidad AISI 304** (también llamado Níquel-Cromo 18/10).

El acero inoxidable AISI 304 es resistente a los productos higienizantes más comunes presentes en el mercado y utilizados en el ámbito sanitario. Esto significa poder actuar con determinación contra virus y bacterias, y también poder repetir varias veces al día las operaciones de limpieza, sin riesgo de dañar las superficies.

El acero inoxidable 18/10 AISI 304 se encuentra entre los materiales que mejor resisten la corrosión de los agentes químicos y es un metal que impide la proliferación bacteriana. Por lo tanto: el acero inoxidable es el material perfecto para su uso en sanidad, en particular en el quirófano.

Es un error, sin embargo, pensar que el acero inoxidable sea indestructible y que no se corroa: debe mantenerse resistente y "en forma" tratándolo con los debidos cuidados.

El acero inoxidable se define así porque resiste la corrosión gracias a una fina película de óxido que se forma a nivel molecular en su superficie.

Esta película, constituida por el oxígeno absorbido por la exposición al aire del propio metal, se convierte en la barrera natural de protección frente a los agentes atmosféricos normales.

Es evidente, por tanto, que cualquier causa que impida la formación o la permanencia de esta película en la superficie del acero reduce drásticamente su resistencia a la corrosión y a la cohesión en caso de soldadura de piezas.

El acero inoxidable puede sufrir también daños considerables si no se trata con las debidas precauciones. La alteración de la naturaleza físico-química del entorno en el que se encuentra da lugar en poco tiempo, y a veces en brevísimo tiempo, a inconvenientes de notable gravedad.

La resistencia y la durabilidad están estrechamente ligadas a un uso adecuado, a un buen mantenimiento y al uso de productos y materiales de limpieza idóneos para preservar sus características originales.

■ Principales causas de oxidación y consejos para la limpieza

Los análisis metalográficos realizados sobre superficies deterioradas han demostrado de forma inequívoca que algunas sustancias o situaciones, no necesariamente de carácter extraordinario, pueden provocar inconvenientes y deteriorar las superficies de acero inoxidable.

Estos son algunos ejemplos:

- Residuos ferrosos dejados sobre superficies húmedas (no secadas), arrastrados por los productos utilizados para la limpieza de las superficies (rasquetas, estropajos, etc.);
- Detergentes a base de cloro o amoníaco no bien aclarados;
- Los productos detergentes/desinfectantes a base de cloro (p. ej. lejía o hipoclorito de sodio) pueden utilizarse en las concentraciones hospitalarias recomendadas, siempre que no se dejen actuar durante mucho tiempo y vayan siempre seguidos de un abundante aclarado y un cuidadoso secado,

para evitar fenómenos de corrosión superficial;

- El contacto —o incluso solo los vapores— de productos ácidos (ácido muriático/clorhídrico), alcalinos (hipoclorito de sodio/lejía) o amoníaco, ya sea directos o presentes en los detergentes comunes para suelos, azulejos y superficies lavables, puede oxidar o corroer el acero inoxidable; por ello, en el ámbito sanitario está prohibido tratar con estos productos el instrumental y los equipos de acero inoxidable. Son perfectamente válidos para azulejos, suelos u otros materiales, pero nunca para el acero inoxidable;
- Apoyar trapos, esponjas u otros elementos similares, impregnados de detergentes muy comunes a base de cloro o amoníaco, sin haber neutralizado y aclarado adecuadamente este contacto con un detergente neutro;
- Muy importante: el uso de estropajos de hierro, o métodos similares, para eliminar residuos sólidos (apósitos, cintas adhesivas, etc.) puede dejar partículas microscópicas en la superficie que desencadenan por contacto una corrosión rápida e irreversible, difícilmente reparable si no se actúa pronto: bastan pocas horas para que una partícula ferrosa provoque un serio inicio de corrosión;
- Evitar las altas temperaturas porque modifican el aspecto cromático superficial del acero inoxidable.

ACERO INOXIDABLE: LAS REGLAS DE ORO

1. **Limpiar siempre cuidadosamente** las superficies de acero inoxidable usando un **trapo húmedo**, agua y jabón y detergentes comunes no abrasivos ni clorados;
2. **Frotar** en el sentido del satinado,
3. al terminar **aclarar siempre la zona** recién limpiada con un paño húmedo y luego **secar cuidadosamente**.
4. **En caso de duda, ponerse en contacto** con el fabricante del material de limpieza y preguntar si el producto es idóneo para ese material específico.

■ ¿Qué productos usar para la limpieza del acero inoxidable?

Existen productos específicos que sirven para limpiar y proteger la superficie del acero inoxidable después de la limpieza. Los **productos ideales** para la limpieza del acero inoxidable 18/10 AISI 304 son:

- Alcohol etílico/isopropílico al 70%
- Detergentes/desinfectantes **cuaternarios de amonio** compatibles con los metales. Un producto ampliamente utilizado es SURFA' SAFE SH, fabricado por Laboratoires Anios;
- Los modernos productos que contienen **Hi-speed H2O2** (cuyo principio activo es el **peróxido de hidrógeno al 1,5%**);
- En el caso de **productos a base de cloro**: recomendamos **usarlos solo en situaciones específicas**:
 - **contaminación biológica importante**
 - **necesidad de desinfección de alto nivel**
 - **aplicación breve y controlada**

Son muchas las empresas que fabrican productos específicos para la limpieza del acero; entre ellas citamos HENKEL, SOILAX, DIVERSEY, LEVEL, BENCKISER.

¡Cualquier producto debe usarse siguiendo escrupulosamente las indicaciones del fabricante!

5. LIMPIAR el acero pintado y el aluminio

Para una limpieza eficaz pueden utilizarse **todos los detergentes que tienen un valor de PH neutro**. También **los desinfectantes** están permitidos.

¡¡ATENCIÓN!!

- Usar siempre un paño húmedo para eliminar los residuos de detergentes o desinfectantes.
- Usar siempre un paño seco y secar con cuidado.

6. LIMPIAR el acero cromado

■ Qué evitar

- **Productos abrasivos:** las esponjas abrasivas, los estropajos metálicos o los detergentes agresivos pueden rayar la superficie cromada.
- **Cloruro de sodio (sal):** la sal puede causar manchas y corrosión en el acero.
- **Suavizante:** el suavizante puede dejar una película en la superficie y opacarla.
- **Productos a base de ácido clorhídrico:** estos productos pueden dañar gravemente el cromo.

■ Qué usar

- **Agua tibia y jabón neutro:** esta es la combinación más delicada y segura. Humedece un paño suave con agua tibia y jabón neutro, frota delicadamente la superficie y aclara con agua limpia. Seca inmediatamente con un paño suave para evitar manchas de agua.
- **Bicarbonato de sodio:** crea una pasta con bicarbonato de sodio y agua y aplícala sobre la superficie. Déjala actuar unos minutos, luego frota delicadamente y aclara. El bicarbonato es un excelente abrasivo natural para eliminar las manchas más difíciles.
- **Productos específicos para el acero cromado:** en el mercado existen productos específicos para la limpieza del acero cromado. Lee atentamente las instrucciones antes de usarlos.

■ Consejos adicionales

- **Limpia con regularidad:** limpiar el acero cromado con regularidad ayuda a prevenir la acumulación de suciedad y manchas.
- **Seca inmediatamente:** después de la limpieza, seca siempre el acero cromado con un paño suave para evitar manchas de agua.
- **Fórmula delicada:** evita productos demasiado agresivos que podrían rayar la superficie.
- **Acción desengrasante:** es importante que el producto sea capaz de eliminar la grasa y las huellas dactilares.
- **Efecto abrillantador:** un buen producto debería dejar la superficie brillante y sin marcas.
- **Protección:** algunos productos ofrecen una protección adicional contra las manchas y las huellas dactilares.

7. LIMPIAR las piezas de plástico

Para la limpieza de las piezas de plástico puede utilizarse **agua caliente** (hasta 70°C) en la que pueden **diluirse detergentes neutros**, ligeramente alcalinos o ligeramente ácidos. Ajax®, Ariel®, Dato®, Henko®, Vernel®, etc. son solo algunos productos para la limpieza del hogar que, **diluidos al 2% en agua**, se prestan bien para la limpieza de los distintos componentes.

Es sabido que el alcohol puro es “enemigo del plástico”. Cuando está diluido, como en los productos para pulverizar o en las toallitas bactericidas, no presenta problemas particulares.

Lo importante en estos casos es

- Pasar el producto y dejarlo actuar durante aproximadamente un minuto;
- Usar un paño húmedo (solo con agua) y eliminar los restos del producto;
- Usar un paño seco y secar todas las superficies.

Recomendamos mantener los carros con encimera de plástico ABS **lejos de la luz solar directa**.

Recomendamos también probar siempre el producto en un punto oculto de la superficie que se va a tratar.

8. Compatibilidad entre desinfectantes y plásticos

Tabla comparativa de los principales plásticos utilizados por Francehopital y el efecto que tienen sobre estos plásticos algunos productos desinfectantes disponibles en el mercado:

Producto / Proceso	ABS	PP	PA	PMMA	PC	PS
Esterilización	●	●	●	●	●	●
Bacillol 30 Sensitive Tissues	●	●	●	●	●	●
Clinell Universal Wipes	●	●	●	●	●	●
Desifor One 0,5%	●	●	●	●	●	●
Mikrozyd AF	●	●	●	●	●	●
Meliseptol® Foam pure	●	●	●	●	●	●
CIDEX OPA	●	●	●	●	●	●
ViraGuard	●	●	●	●	●	●
Control III	●	●	●	●	●	●
Puregreen24	●	●	●	●	●	●
Productos a base de peróxido de hidrógeno (H ₂ O ₂) con concentración inferior al 10%	●	●	●	●	●	●

● **Sí**

● **Sí, pero** según determinadas condiciones:

- Probar siempre el producto en un punto oculto de la superficie que se va a tratar.
- Evitar el contacto prolongado del producto con la superficie plástica.
- Aclarar con un paño y agua.
- Secar con cuidado.

● **No**

AVISO: La acción continua de limpieza y desinfección, con el tiempo, causa inevitablemente un deterioro de las superficies.

9. Detergentes y desinfectantes de última generación

Desde hace algún tiempo han aparecido en el mercado **nuevos detergentes-desinfectantes** como los que contienen **Hi-speed H2O2**: en estos el principio activo es el **peróxido de hidrógeno al 1,5%** (por cada 100 g de producto).

Este tipo de detergente-desinfectante **es apto para todos los materiales** tales como: aluminio, acero y plásticos, siempre que se utilice en la **dilución indicada** en la ficha técnico-informativa de cada fabricante.

10. Esterilización

Para todos nuestros productos se **desaconseja el uso en autoclave y los métodos de limpieza mediante vapor seco**.

Las técnicas de **esterilización por gas** en las que se **utiliza óxido de etileno y dióxido de carbono** **pueden utilizarse** siempre que no se supere la temperatura de 65°.



Repetimos una recomendación importante: probar siempre el producto en un punto oculto de la superficie que se va a tratar.