

Desinfección de alto nivel* más segura para instrumental

Septiembre 2021

GUÍA RÁPIDA DE COMPRAS SOSTENIBLES » DESINFECCIÓN DE ALTO NIVEL MÁS SEGURA PARA INSTRUMENTAL

Definición de desinfección de alto nivel

El CDC de Estados Unidos define [desinfección de alto nivel](#) como la eliminación completa de todos microorganismos en o sobre un instrumento, excepto pequeñas cantidades de esporas bacterianas. La definición de la FDA de Estados Unidos de la desinfección de alto nivel es un esterilizador usado durante un tiempo de contacto menor para lograr una reducción de $6 \log_{10}$ de una especie de mycobacterium apropiada. La limpieza seguida de una desinfección de alto nivel debería eliminar una cantidad suficiente de patógenos como para evitar la transmisión de infecciones.

Usado para elementos en contacto con membranas mucosas o piel no intacta, por ejemplo, circuitos de respiración anestésicos, instrumentos de cirugía, instrumentos odontológicos, endoscopias flexibles y/o rígidas (o accesorios).

Evaluación de procedimientos adecuados para la desinfección

- La consecución de niveles de desinfección apropiados (altos, bajos) debería explicarse para cada instrumento en los estándares de procedimientos operativos.
- Debería llevarse a cabo una evaluación para determinar el nivel de limpieza o desinfección requerido.
- Antes de la desinfección, todas las superficies deberían limpiarse antes con agua, jabón (o un detergente neutro) y alguna forma de acción mecánica (cepillado y raspado) para quitar materia orgánica como sangre, secreciones y excreciones ya que estas pueden impedir el contacto directo de un desinfectante con una superficie e inactivar sus propiedades germicidas.

El abuso de desinfectantes promueve la resistencia antimicrobiana

- La resistencia antimicrobiana es una [amenaza global para la salud](#).
- Se ha observado que algunos patógenos con resistencia a multitud de fármacos [son cada vez más resistentes](#) a desinfectantes usados generalmente para evitar que se propaguen.

Declaración de intención de Salud sin Daño

Salud sin Daño recomienda a los establecimientos de salud evitar desinfectantes de instrumental que contengan ingredientes que tengan propiedades sensibilizantes, carcinogénicas, mutágenas, reprotóxicas y/o propiedades de toxicidad crónica (CMR) o que sean tóxicos para organismos acuáticos. Sustituirlos por alternativas más seguras y efectivas.

Objetivo de por Salud sin Daño

Eliminar el uso de desinfectantes que son nocivos para la salud humana y para el ambiente. En especial, eliminar [formaldehído](#), [glutaraldehído](#), [aminas](#), [N-C12-14-alquil-trimetilenodi](#), [óxido de etileno](#) y productos que contengan ingredientes clasificados como categoría A en la base de datos [WIDES](#).

***Esta guía rápida no cubre la esterilización in situ y a distancia de instrumental, desinfección de nivel intermedio-bajo.**

Base de datos WIDES y clasificación del peligro

La [base de datos WIDES](#) es la base de datos más amplia para ayudar a los compradores a elegir el producto desinfectante más adecuado comparando los perfiles de riesgo de desinfectantes usados frecuentemente para aplicaciones específicas.

Categorización ABC**

La categorización ABC usa, sustancialmente, la [Clasificación \(GHS\)](#) de peligros para ingredientes, una norma aceptada a nivel mundial para describir la naturaleza y gravedad de los peligros químicos. La categorización ABC categoriza las sustancias biocidas y los peligros para los ingredientes del producto según una supuesta «preocupación»:

Categoría A: Gran preocupación debido a propiedades mutágenas, carcinogénicas, reprotóxicas, con toxicidad crónica y sensibilizantes comprobadas o propiedades muy tóxicas a nivel ambiental. Dichas sustancias pueden afectar al ser humano u organismos acuáticos incluso en concentraciones bajas. Los peligros son difíciles de controlar y/o irreversibles.

Categoría B: Impacto adverso significativo en la salud y en el medio acuático. La categoría B también incluye incertidumbres de datos sobre el peligro potencial (lagunas en los datos) en relación con determinados criterios de valoración.

Categoría C: Se supone un peligro manejable con baja preocupación. Sin embargo, este es solo el caso si pueden excluirse accidentes y tratamientos impropios.

Criterios de adquisición:

En línea con el principio de cautela y siempre que lo permitan otros criterios de selección como la eficacia antimicrobiana o la compatibilidad del material.

- [Formaldehído](#) (50-00-0)
- [Glutaraldehído](#) (111-30-8)
- [Aminas, N-C12-14-alquiltrimetilenodi](#) (90640-43-0)
- [Óxido de etileno](#) (75-21-8)
- Ingredientes clasificados como A en la base de datos WIDES

Cuando sea posible, eliminar:

- [Ftalaldehído \(OPA\)](#) (643-79-8)

Casos prácticos

- [Fichas de Datos de US EPA sobre ETO y glutaraldehído con Casos Prácticos](#)
- [Hospital Nuestra Señora del Carmen, Colombia - estudios de caso de sustitución química desde la pág \(p. 32\)](#)

- [Compuestos de amonio cuaternario](#) que no son fácilmente biodegradables según las [Directrices de la OCDE 301 A-F o 310](#) o por cualquier otro método de prueba equivalente, y sustituirlos por alternativas más seguras para el [Reglamento sobre Productos Biocidas UE](#) (BPR)

Al adquirir dispositivos puede haber limitaciones impuestas por fabricantes en las sustancias químicas que pueden usarse para desinfectarlos. Intente adquirir dispositivos que puedan ser en autoclave o requieran menos desinfectantes tóxicos (**ingredientes de categoría C** - por ejemplo. [peróxido de hidrógeno](#) (7722-84-1)

Beneficios de una desinfección más segura

Evitar sustancias químicas objeto de preocupación reduce los peligros para la salud y protege los sistemas de alcantarillado:

- Los impactos más comunes de la salud laboral causados por desinfectantes son [problemas respiratorios](#) (sensibilización/ asma o irritación), [enfermedad pulmonar obstructiva crónica](#) (COPD), afecciones cutáneas, [irritación ocular](#), migraña u otros síntomas neurológicos.
- Algunos ingredientes comunes son [alergénicos](#) o han sido identificados como [CMR](#) (carcinogénicos, mutágenos, y reprotóxicos) o [disruptores endocrinos](#).

**Limitaciones de la Categorización ABC

Se supone una manipulación y eliminación de desinfectantes apropiada (por ejemplo, uso de equipo de protección personal)

- No se tienen en cuenta los efectos de mezclas (formulaciones del producto)
- No se tienen en cuenta las concentraciones de la sustancia.

- Algunos **desinfectantes en aguas residuales** de desagües de hospitales pueden afectar al proceso de tratamientos de aguas residuales debido a la [elevada toxicidad acuática](#), bioacumulación y/o [baja biodegradabilidad](#).

La mayoría de desinfectantes de instrumental contiene o aldehídos (cat. A) o [ácido peracético](#) (cat. B). Por ejemplo, el [glutaraldehído](#) puede causar reacciones alérgicas de la piel y síntomas de asma, y el [formaldehído](#) puede causar cáncer.

Sin embargo, la alternativa más prominente, el [ácido peracético](#) y productos que combinan [ácido peracético](#) y [peróxido de hidrógeno](#), conllevan un riesgo de toxicidad aguda por inhalación y también representan un peligro considerable para el medio acuático.

Los ingredientes desinfectantes que pueden tener un efecto adverso en sistemas acuáticos incluyen: cloruro de benzalconio, ácido peracético, glucoprotamina y cloruro de didecildimetilamonio. Por lo tanto, los controles en el lugar de trabajo y la eliminación segura son decisivos al usar estas alternativas que incluyen la aplicación de sustancias químicas en sistemas cerrados, además de una ventilación adecuada y equipos de protección personal para reducir la exposición.

Información adicional

- HCWH Global: [Sustancias químicas objeto de preocupación para la salud y el ambiente](#).
- HCWH Europa: [SAICM 2.0](#).
- HCWH Europa: [Resistencia antimicrobiana provocada por el ser humano en hospitales](#).
- HCWH Estados Unidos: [10 Motivos para eliminar el glutaraldehído](#).
- Salud sin Daño [ES]: [Sustancias químicas objeto de preocupación para la salud y el ambiente](#).