

NORMAS DE UTILIZACION Y CONSERVACION DE LOS DESINFECTANTES.

Desinfectante: sustancia química que destruye los microorganismos y que se aplica sobre material inerte sin alterarlo de forma sensible.

Niveles de desinfección:

Desinfección de bajo nivel. Uso de un procedimiento químico que puede destruir la mayor parte de las formas vegetativas bacterianas, algunos virus y hongos, pero no al complejo M. tuberculosis, ni las esporas bacterianas.

Desinfección de nivel intermedio. Uso de un procedimiento químico que puede destruir todas las formas bacterianas vegetativas, el complejo M. tuberculosis, así como la mayoría de los virus y hongos, pero no se asegura la destrucción de esporas bacterianas.

Desinfección de alto nivel. Uso de un procedimiento químico con el que se consigue destruir todos los microorganismos, excepto algunas esporas bacterianas.

- **Condiciones generales para el uso correcto de los desinfectantes:**

Limpieza:

1. El material que se va a desinfectar debe limpiarse previamente con agua y jabón para eliminar todo el resto de materia orgánica (sangre, pus, moco, etc.). Posteriormente, aclarado y secado antes de la inmersión.
2. Para material endoscópico deben usarse detergentes biodegradables o enzimáticos.

Dilución:

1. La solución desinfectante se usará a las concentraciones indicadas.
2. Cuando haya que preparar la dilución, se hará constar la fecha de preparación y caducidad.
3. Las soluciones desinfectantes una vez preparadas y usadas no deben guardarse para el día siguiente.

Procedimiento:

1. El desinfectante debe usarse a la concentración adecuada.
2. El material una vez limpio y seco se sumergirá en la solución desinfectante.
3. No mezclar nunca los desinfectantes.
4. Cuando sea posible se utilizarán recipientes cerrados para evitar la contaminación de la solución o la variación de la concentración.
5. Los recipientes se limpiarán tras su utilización.

Duración del contacto:

El tiempo de actuación del desinfectante variará según el tipo de microorganismo a eliminar, así como del grado de desinfección que se quiera alcanzar.

Aclarado:

Se aclarará con abundante agua tras la desinfección. En algunas ocasiones, cuando se realice desinfección de alto nivel, se tendrá que utilizar agua estéril para este aclarado.

Almacenamiento:

El material, una vez desinfectado, debe guardarse seco. No se utilizará la solución desinfectante para almacenar el instrumental.

DESINFECTANTES.

A) GLUTARALDEHÍDO.

ACTIVIDAD.

Bactericida de elevada potencia. Es activo frente a GRAM (+), GRAM (-), Micobacterias, Virus y algunos hongos.

PRESENTACION.

Solución alcalina al 2% o fenolato al 1:8 ó 1:16.

- a) 1:16 (1 ml más de 15 ml de agua) con una concentración final de glutaraldehído de 0,13% y de 0,43% de fenol.
- b) 1:8 (1 ml más 7 ml de agua) con una concentración final de glutaraldehído de 0,26% y de 0,86% de fenol.

La dilución 1:8 se ha mostrado más eficaz que la dilución 1:16, según las últimas recomendaciones.

TIEMPO DE ACCION.

El tiempo de acción es rápido 20-45 minutos (el tiempo más habitual es de 30 minutos), teniendo en cuenta la antigüedad de la dilución, la cantidad de materia orgánica y el tipo de contaminación.

Para la destrucción de esporas (esterilización) se aconseja un tiempo de inmersión de 6 horas.

INDICACIONES.

Está indicado para la desinfección de alto nivel del instrumental clínico (el que entra en contacto con mucosas y piel no intacta y penetra en cavidades no estériles).

Se recomienda para la desinfección de endoscopios de fibra óptica y para material no esterilizable por calor.

INACTIVACION.

Se inactiva con la materia orgánica.

TOXICIDAD.

Es irritante para la piel, ojos y mucosa del tracto respiratorio. Puede producir sensibilización, ya sea por contacto o inhalación.

La concentración ambiental de glutaraldehído no debe exceder de 0,2 ppm, y el personal no debe exponerse durante más de 10 minutos seguidos cuando se trabaja con esta concentración.

OBSERVACIONES.

No utilizar agua caliente en la preparación de las soluciones para evitar la formación de vapores tóxicos.

Enjuagar cuidadosamente los instrumentos desinfectados con agua corriente o agua destilada estéril (según el uso posterior).

El personal para la manipulación deberá llevar una protección adecuada: guantes, mascarillas, protección ocular y recipientes con tapadera. Esta zona debe estar separada de las restantes zonas de trabajo y deben disponer de ventilación adecuada o extractor de vapores.

B) CLORHEXIDINA.

ACTIVIDAD.

Bactericida de potencia intermedia. Es activo frente a GRAM (+), GRAM (-). Es activo frente a virus con cubierta. Es medianamente activo frente a Proteus, Pseudomonas y Micobacterias. Inactivo frente a esporas.

PRESENTACION.

Solución alcohólica al 0,5% y solución acuosa al 0,05%.

TIEMPO DE ACCION.

El tiempo mínimo de acción es de 3 minutos.

INDICACIONES.

Está indicado para la desinfección de superficies de mobiliario, cauchos, plásticos, termómetros.

INACTIVACION.

La inactivación por moco y proteínas es moderada.

TOXICIDAD.

Tiene un poder sensibilizador escaso y una toxicidad sistemática baja.

ACLARADO POSTDESINFECCION.

No requiere.

OBSERVACIONES.

Es incompatible con los jabones aniónicos.

Se inactiva por corcho y celulosa y su dilución con agua corriente altera el ph (máxima actividad a un ph de 5-7).

Hay que utilizar soluciones preparadas al momento o bien diluidas con agua destilada. Esta preparación debe ser diaria y hay que protegerlas de la luz y el calor.

Aparición de resistencias cruzadas con otros productos, como los amonios cuaternarios.

C) ALCOHOL ETILICO E ISOPROPILICO.

ACTIVIDAD.

Bactericida de potencia intermedia. Es activo frente a GRAM (+), GRAM (-), Proteus, Pseudomonas y HIV. Es medianamente activo frente a Micobacterias. Inactivo frente a esporas.

PRESENTACION.

Su máxima acción se produce a concentraciones del 70%.

TIEMPO DE ACCION.

El tiempo mínimo de acción es de 2 minutos.

INDICACIONES.

Está indicado para la desinfección de termómetros, fonendoscopios y pequeñas superficies como los tapones de los viales de medicación.

INACTIVACION.

La inactivación por moco y proteínas es marcada.

TOXICIDAD.

Carece de toxicidad.

ACLARADO POSTDESINFECCION.

No requiere.

D) ALDEHIDOS.

ACTIVIDAD.

Es activo frente a GRAM (-), Proteus, Pseudomonas y HIV. Es medianamente activo frente a GRAM (+), Micobacterias y esporas.

PRESENTACION.

Solución acuosa.

TIEMPO DE ACCION.

El tiempo mínimo de acción es de 5 minutos.

INDICACIONES.

Está indicado para la desinfección de objetos inanimados. Suelos y paredes de áreas críticas. Superficies metálicas.

INACTIVACION.

La inactivación por moco y proteínas es moderada.

TOXICIDAD.

Irritante.

ACLARADO POSTDESINFECCION.

Es necesario excepto en suelos y paredes.

OBSERVACIONES

No se mezclarán con lejía ni otros detergentes.

No almacenar la solución. Se prepararán las soluciones para cada uso.

E) HIPOCLORITO SODICO

ACTIVIDAD.

Es activo frente a GRAM (-), GRAM (+), virus, esporas y bacilo de la tuberculosis.

PRESENTACION.

La concentración habitual en las lejías comerciales es de 50 gr de cloro activo por litro, partiendo de ella para preparar las diluciones para la desinfección ambiental (normalmente, entre el 0.1 y el 1% de cloro activo).

Concentración comercial g de cloro activo/litro	Concentración final 0,1% de Cl activo para descontaminación general	Concentración final 1% de Cl activo cuando hay sangre o productos orgánicos
50	20 ml en 1 litro(160 ml en un cubo de 8 l)	200 ml en 1 litro

TIEMPO DE ACCION.

El tiempo mínimo de acción es de 10 minutos.

INDICACIONES.

Está indicado para la desinfección de suelos, paredes y techos.Cuñas, botellas y mediadores de diuresis. Saneamientos.

INACTIVACION.

La inactivación por moco y proteínas muy marcada.

TOXICIDAD.

Irritante para la piel y mucosas. Su ingestión provoca graves lesiones en la mucosa esofagagátrica.

ACLARADO POSTDESINFECCION.

Es necesario excepto en suelos y paredes.

OBSERVACIONES

Es incompatible con detergentes catiónicos, sales de amonio y otros compuestos orgánicos.

Con los ácidos se desprenden vapores de cloro que son muy irritantes.

No se utilizar con formaldehído.

No almacenar la solución. Se prepararán las soluciones diarias.

Como la lejía se inactiva con materia orgánica, primero habrá que limpiar con agua y jabón, aclarar abundantemente y posteriormente, desinfectar.

Es corrosivo para los metales, algunos plásticos y caucho.

Material	Limpieza	Desinfectante	Tiempo	Aclarado
Material óptico e instrumental que no pueda esterilizarse	Detergente degradante (enzimático)	Glutaraldehído al 2%. Glutaraldehído fenolato al 1:8	20-30 min.	SI (agua estéril)
Objetos caucho y polietileno	Detergente degradante (enzimático)	Clorhexidina Acuosa al 0,1%	10 min.	SI
Termómetros, fonendoscopios	Detergente	Alcohol 70°	2 min.	
Superficies metálicas, carros curas, mesas quirúrgicas	Detergente	Aldehídos		
Cuñas y botellas	Detergente	Hipoclorito sódico	10 min.	SI
Saneamientos, lavabos...	Detergente	Hipoclorito sódico		
Suelos, paredes y techos de áreas no críticas	Detergente	Hipoclorito sódico		
Suelos, paredes y techos de áreas críticas	Detergente	Aldehídos		