



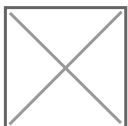
Glutaraldehído Composición

Descripción

Los aldehídos son un grupo de desinfectantes extensamente conocidos por su amplio espectro microbiológico, especialmente su capacidad esporicida. Existen varios desinfectantes pertenecientes a esta familia, sin embargo, el **glutaraldehído** es uno de los más utilizados en el área de limpieza y desinfección, así mismo, posee particularidades químicas y variaciones en su pH, estabilidad y toxicidad dependiendo de su concentración y las formulaciones que lo acompañan, aspectos en los que se hará énfasis en la presente revisión.

El **glutaraldehído** es un di-aldehído saturado de cinco carbonos ampliamente utilizado en la industria de los desinfectantes, cuyo mecanismo de acción implica la alquilación de grupos de microorganismos hidroxilo, amino, carboxilo y sulfhidrilo, que afecta la síntesis de ARN, ADN y proteínas.

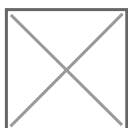
El espectro microbiológico de este grupo de agentes químicos es una de sus principales bondades; la potencia biocida de los desinfectantes se clasifica en desinfectantes de bajo, intermedio y alto nivel, siendo estos últimos los más potentes entre los desinfectantes, al tener la capacidad de destruir la robusta membrana de las micobacterias compuestas de ácidos micólicos e incluso algunos desinfectantes presentan acción contra algunas esporas; tanto el poder biocida del **glutaraldehído**, y los aldehídos en general, que en décadas pasadas se acuñó el término "esterilización líquida" o "esterilización en frío", haciendo referencia a estos agentes químicos que actuaban por inmersión y que no requerían del uso de altas temperaturas (como en la mayoría de autoclaves) para alcanzar eficacia tuberculicida y esporicida, no obstante, con la evolución de los procesos de esterilización este término ha entrado en desuso.



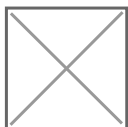
Dada su eficacia microbiológica, el **glutaraldehído** históricamente ha sido destinado a las tareas más exigentes en el campo de limpieza y desinfección, tales como desinfección de instrumental quirúrgico, desinfecciones de choque en situaciones de brote, desinfección de instrumentos con alto

riesgo biológico, desinfección de endoscopios, entre otros.

Habitualmente los **glutaraldehídos** convencionales se almacenan a un pH ácido, ya que a este pH la molécula es estable y no sufre procesos irreversibles de polimerización, sin embargo, a este pH el **glutaraldehído** no presenta una adecuada eficacia microbiana, por lo que la mayoría de los **glutaraldehídos** comerciales (que no tienen composición con amonios cuaternarios u otros tensoactivos), requieren de un proceso de activación, esto consiste en una modificación del pH para aumentar el poder biocida de la solución; las dificultades evidenciadas con este proceso de activación son múltiples, entre ellas destacan la generación de gases tóxicos durante la reacción, y la pérdida de la estabilidad de la molécula, es decir, una vez el **glutaraldehído** convencional alcanza un pH de 8 las moléculas se tornan inestables e inician un proceso de polimerización, lo cual reduce notablemente su vida media a un máximo de 15 días contados a partir de la activación, cabe resaltar que una vez polimerizadas las moléculas a un pH alcalino estos procesos ya no son reversibles. Otra de las dificultades evidenciadas en este tipo de productos, que no vienen en composición, es la necesidad de verificación de pH previo al uso, dado que las moléculas se tornan inestables podrá ocurrir un retorno de la solución a pH ácido, y al estar ya polimerizada la molécula la solución no será activa microbiana, en caso de ocurrir esto la solución se debe desechar y preparar una nueva, lo que aumenta los costos institucionales.



En los últimos 40 años se han desarrollado composiciones de **glutaraldehído**, buscando resolver los problemas enunciados previamente del **glutaraldehído** convencional, entre las formulaciones que destacan el **glutaraldehído**-fenol-fenato de sodio, **glutaraldehído** ácido potenciado, **glutaraldehído** alcalino estabilizado.

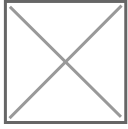


ALKACIDE es una formulación a base **glutaraldehído** que pertenece a la familia de los **glutaraldehídos** ácidos potenciados. La composición de este producto consiste en la combinación de **glutaraldehído** a baja concentración, con tensoactivos catiónicos (amonios cuaternarios de quinta generación) y tensoactivos no iónicos que prolongan la estabilidad de las soluciones preparadas. Esta solución contiene **glutaraldehído** a un pH ácido, que no requiere modificaciones de pH para poder tener un efecto biocida, esto se debe principalmente que la composición de la mezcla con amonio cuaternario de quinta generación potencia la actividad del **glutaraldehído**, lo que le permite tener un amplio espectro microbiano a un pH bajo.

Entre las ventajas que presenta esta formulación se encuentran:

- Un aumento en la vida media en la solución de trabajo, ya que no hay modificaciones de pH, y por tanto no hay polimerización por lo que la solución de trabajo puede durar hasta 30 días después de preparada.

- No requiere el uso de tirillas verificadoras de pH, ya que siempre se mantiene a un pH Ácido.
- Al no requerir activaci3n, no hay formaci3n de gases t3xicos que pueden ser irritantes y nocivos para mucosas y vAs respiratorias.



Es por esto por lo que [ALKACIDE](#), posee todas las ventajas desinfectantes a base de aldehidos, pero sin los problemas de preparaci3n, almacenamiento o manipulaci3n de otros **glutaraldehidos** del mercado, lo cual lo convierte en el producto ideal a la hora de realizar la limpieza y desinfecci3n de alto nivel.

Categoría

1. Desinfecci3n Hospitalaria

Fecha de creaci3n

4 de agosto de 2020

Autor

webmaster

default watermark