

## Eliminación del Biofilm con CLODOS PURO (DIOXIDO DE CLORO 0,75%)

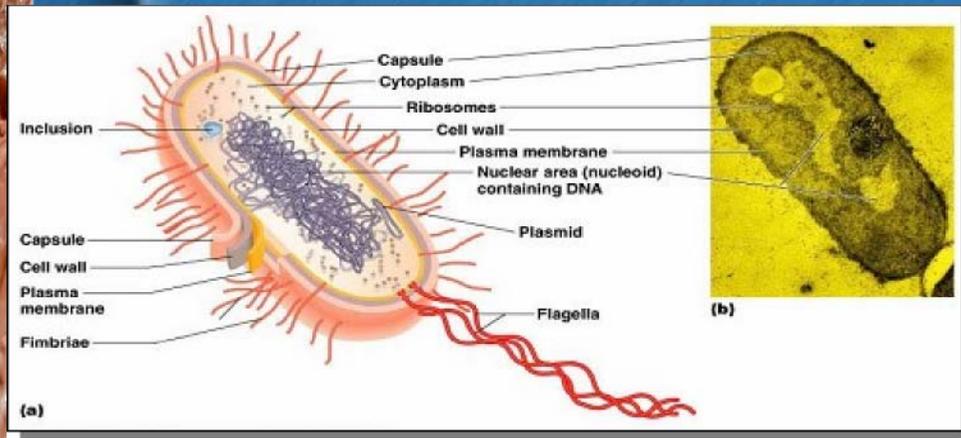
### Biofilm

- Más del 99% de los microorganismos se esconden y viven en él.
- Influye en el control de patógenos.



### ¿Qué es el Biofilm?

- Son comunidades de microorganismos que crecen embebidos en una matriz de polisacáridos.
- Los microorganismos se encuentran adheridos a una superficie inerte o un tejido vivo.



- Los factores que influyen en la formación del biofilm son la disponibilidad de alimentos, la hidrodinámica, composición de la comunidad microbiana y el transporte celular.

Respetuoso con el Medio Ambiente

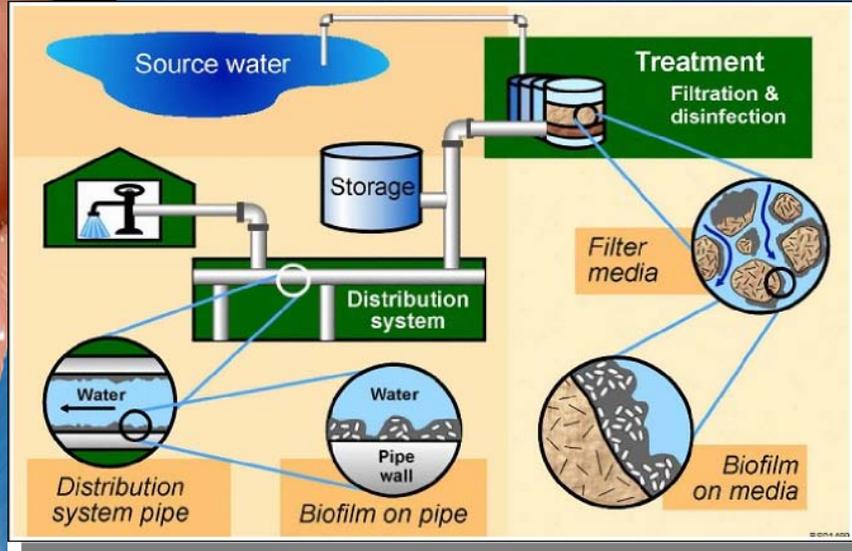
# Clodos

Seguro y fácil de utilizar

# Puro $\text{ClO}_2$

AGUA POTABLE • AGUAS RESIDUALES • INDUSTRIA PAPELERA • TORRES DE REFRIGERACION • AGRICULTURA • INDUSTRIA ALIMENTARIA Y BEBIDA

¿Dónde puede haber Biofilm?



**Tipos y especies de microorganismos que se encuentran adheridos al Biofilm**

Bacteria Aerobia -

- Slimers – Psuedomonas, Mucoides.
- Esporas – Bacillis Subtilis.
- Fecal – Enterobacter.
- Ubiquitous – Anabena, Asterionella.

Bactéria Anaerobia -

- Sulfato reductoras – Desulfovibrio.
- Ferro reductoras – Gallionella.

Protozoo -

- Consume bacteria.

**Diversidad del Biofilm**

- En él se encuentran una amplia gama de microorganismos en diferentes estados metabólicos.
- Las especies aerobias y anaerobias pueden coexistir y proliferar.

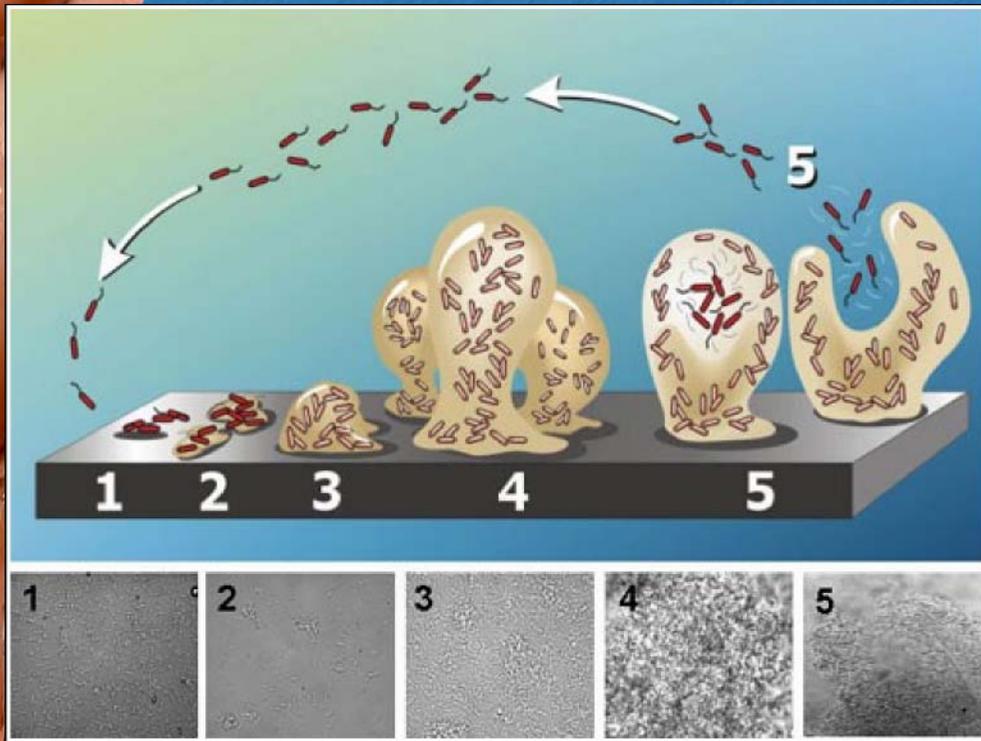
Respetuoso con el Medio Ambiente **Clodos**

Seguro y fácil de utilizar

Puro **ClO<sub>2</sub>**

AGUA POTABLE • AGUAS RESIDUALES • INDUSTRIA PAPELERA • TORRES DE REFRIGERACION • AGRICULTURA • INDUSTRIA ALIMENTARIA Y BEBIDA

El Biofilm comienza siendo una estructura unicelular, pero rápidamente pasa a ser multicelular



**Desinfección con hipoclorito y cloro.**

Son neutralizados en la superficie del Biofilm y antes de que puedan penetrar en él.

El cloro e hipoclorito se malgastan en reacciones paralelas.

Respetuoso con el Medio Ambiente

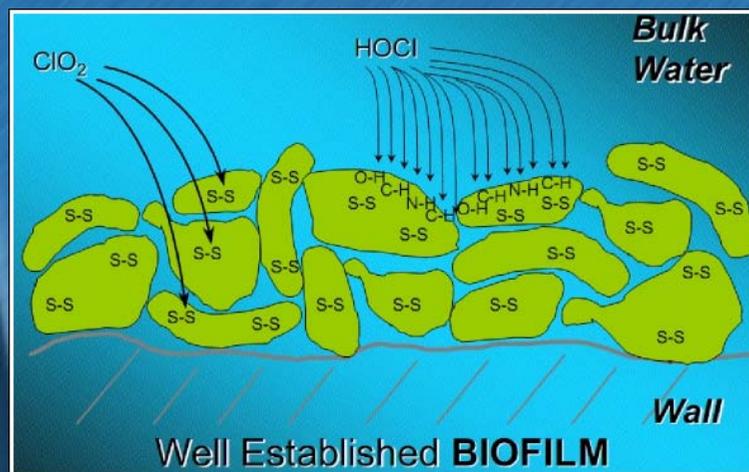
# Clodos

Seguro y fácil de utilizar

# Puro $\text{ClO}_2$

AGUA POTABLE • AGUAS RESIDUALES • INDUSTRIA PAPELERA • TORRES DE REFRIGERACION • AGRICULTURA • INDUSTRIA ALIMENTARIA Y BEBIDA

## Penetración del CLODOS PURO en el Biofilm



CLODOS PURO eficaz y químicamente selectivo

El hipoclorito, peróxido de hidrógeno y ozono reaccionan indiscriminadamente con compuestos orgánicos e inorgánicos. En cambio, el dióxido de cloro reacciona selectiva y rápidamente con sulfuros e hidróxidos, además no se ve afectado por la materia orgánica.

Respetuoso con el Medio Ambiente

Clodos

Seguro y fácil de utilizar

Puro  $\text{ClO}_2$

AGUA POTABLE • AGUAS RESIDUALES • INDUSTRIA PAPELERA • TORRES DE REFRIGERACION • AGRICULTURA • INDUSTRIA ALIMENTARIA Y BEBIDA

¿Cómo actúa el dióxido de cloro?

El dióxido de cloro reacciona con los sulfuros y grupos aromáticos de los aminoácidos que forman parte de las proteínas de bacterias y virus.

A diferencia del cloro, el dióxido de cloro rompe el grupo aromático y capta los electrones de los sulfuros, impidiendo así la formación de la proteína y produciendo la destrucción celular rápida y efectivamente, sin generar los subproductos clorados tan perjudiciales para la salud.

C/ Dinamarca, 5 nau 6  
08700 Igualada, Barcelona.  
Tel. 93 806 63 22 . Fax: 93 804 49 08

SERVICIOS TÉCNICOS DE CANARIAS, S.A.  
Licenciados para España y Marruecos por:  
CCL Helmond- Holanda