



## CLASIFICACIÓN DE CUATERNARIOS DE AMONIO

**Primera Generación:** Cloruro de Benzalconio, también denominado como Cloruro de N-Alquil Dimetil Bencil Amonio, donde la cadena alquímica puede tener variaciones en la composición de número de carbonos.

Las cadenas alquímicas de 12 y 14 Carbonos, son los que presentan mayor poder antibacterial por lo que el producto de OSSA está fabricado de esta manera.

Esta primera generación surgida hace más de 50 años, es la que presenta más baja actividad biocida y dado que tiene muchos años en el mercado de aplicaciones de desinfección, pueden existir ya resistencias bacterianas al producto. Sin embargo, esta molécula sigue utilizándose ampliamente en la desinfección hospitalaria y veterinaria, así como bactericida de uso desodorante en talcos para pies y desinfectantes tópicos (tipo Mertiolate). Nuestras marcas comerciales son: OSSAMONIO CB 50 Y OSSAMONIO CB80. De esta generación, OSSA también fabrica el OSSAMONIO CBM100 que es un producto al 100% en polvo de cadena miristílica.

**Segunda Generación.** No existe ya comercialmente. Es un producto cuya denominación química es: Cloruro de N-Alquil Dimetil Etil Bencil Amonio, es decir, tiene un radical Etil en el anillo aromático.

**Tercera Generación:** Es la mezcla de las dos primeras generaciones de cuaternarios: Cloruro de Benzalconio (1a Generación) y el Cloruro de Alquil Dimetil Bencil Amonio (2a. Generación). La mezcla de estos dos cuaternarios resulta tener un incremento en la actividad biocida, mayor detergencia y un incremento en la seguridad de los usuarios por una relativa baja toxicidad. El uso de la mezcla coadyuva a evitar la resistencia bacteriana al uso constante de una sola molécula. Nuestra marca comercial es: OSSAMONIO 4280.

**Cuarta Generación:** Denominados "Twin or Dual Chain Quats" o cuaternarios de "cadena gemela", son productos cuaternarios con cadenas dialquílicas lineales y sin anillo bencénico, como: Cloruro de Didecil Dimetil Amonio o Cloruro de Dioctil Dimetil Amonio o Cloruro de Octil Decil Amonio, cada uno aislado. Nuestra marca comercial es: OSSAMONIO 2280. Estos cuaternarios son superiores en cuanto actividad germicida, son de baja espuma y tienen una alta tolerancia a las cargas de proteína y al agua dura. Se recomiendan para desinfección en industria alimenticia y de bebidas, ya que se pueden aplicar por su baja toxicidad.

**Quinta Generación:** Mezcla de la cuarta generación con la segunda generación, es decir: Cloruro de didecil dimetil amonio + cloruro de alquil dimetil bencil amonio + Cloruro de alquil dimetil etilbencil amonio + ... otras variedades según las formulaciones. La Quinta generación tiene un desempeño mayor germicida en condiciones hostiles y es de uso seguro. También se le denomina quinta generación a los cuaternarios poliméricos como el OSSAMONIO PC50

