CPQ aqualimp ClO2 (A+B)

Sistema de reactivos A+B para generación de dióxido de cloro.

COMPOSICIÓN Y PROPIEDADES

CPQ aqualimp ClO2 (A+B) es una disolución acuosa de dióxido de cloro, generado insitu a través de los reactivos A+B, compuestos por soluciones acuosas de clorito sódico y bisulfato sódico respectivamente.

El dióxido de cloro es una sustancia activa que cumple con el *Reglamento UE nº 528/2012* y el *Real Decreto 3/2023*, de la calidad del agua de consumo. Los reactivos cumplen la norma EN12671 sobre generación de dióxido de cloro.

Ventajas:

La utilización del dióxido de cloro respecto al tratamiento convencional con hipoclorito sódico, presenta las siguientes ventajas:

- Acción higienizante más prolongada en el tiempo, por lo que resulta muy eficaz para la potabilización de las aguas, proporcionando un efecto a través de toda la red de suministro.
- Único agente sanitizante aprobado para su uso en aguas de consumo humano que elimina las biopelículas que son capaces de formar algunas bacterias como la Listeria Monocytogenes.
- Para una misma dosis el dióxido de cloro posee un poder oxidante 2.5 veces superior al del cloro activo y requiere un tiempo de contacto 10 veces inferior.
- No forma derivados clorados indeseables, como los trihalometanos u otros compuestos organoclorados, ya que actúa por oxidación, no por cloración.
- Es inodoro y no altera las características organolépticas del agua ni de los alimentos.
- No es tóxico, irritante ni corrosivo, a las dosis de uso.
- Actúa en un amplio rango de pH, de 5 a 9
- Es muy estable, no se descompone fácilmente con el tiempo y puede aplicarse en cualquier tipo de aguas, duras o blandas.
- No ataca materiales como: acero inoxidable, materiales plásticos o superficies esmaltadas.

CARACTERÍSTICAS TECNICAS	
Aspecto	Líquido incoloro o liger. amarillo transparente.
pH (sol. 2%)	9 – 10 aprox.
Densidad 20 ºC	1,05 – 1,1 g/cm3 aprox.

CARACTERÍSTICAS TECNICAS	
Aspecto	Líquido incoloro transparente.
pH (sol. 2%)	1 – 2 aprox.
Densidad 20 ºC	1,1 – 1,20 g/cm3 aprox.

MECANISMO DE ACCIÓN

CPQ aqualimp ClO2 (A+B) es un sistema de reactivos A y B que mezclados dan lugar a la formación de dióxido de cloro, esta especie química, una vez formado correctamente, ataca los microorganismos por oxidación de los componentes celulares que forman parte de las membranas, tales como las proteínas, efecto que produce la destrucción y eliminación de los microorganismos.

ACCIÓN BIOCIDA

Ensayos de laboratorio con diferentes microorganismos demuestran la acción del dióxido de cloro a las concentraciones y tiempos siguientes:

MICROORGANISMO	Concentración (ppm)	Tiempo de contacto (min)
E. coli	5	1
Streptococcus faecalis	12	1,5
Staphylococcus aureus	17	0,4
Bacillus anthracis	45	90
Salmonella typhimurium	14	0,5
Clostridium botulinum	40	125
Aspergillus niger	80	75

CAMPOS DE APLICACIÓN

Sistema de reactivos precursores de la formación de dióxido de cloro para la aplicación de esta sustancia como agente desinfectante o sanitizante de amplio espectro, bactericida, fungicida, virucida, esporicida y destructor de biofilms, para el tratamiento de aguas potables, residuales o industriales.

FORMA DE EMPLEO

Se utiliza una combinación del reactivo precursor **CPQ aqualimp ClO2 (A)** con el reactivo activador **CPQ aqualimp ClO2 (B)**. La mezcla se aplicará según necesidades, en función de la calidad inicial del agua, nivel de contaminación, etc, a la dosis adecuada a fin que exista una concentración residual de dióxido de cloro de 0,2 – 0,5 a final de línea.

Se presenta en formato de 1 litro y de 10 litros para preparación de 20 y 200 litros de producto final.

Forma de preparación para 20 litros:

Para preparar unos 20 litros de solución de dióxido de cloro a una concentración de entre 0,3 a 0,5 % seguir los pasos siguientes:

1. En un recipiente de 20 litros de capacidad, con cierre hermético, poner 18 litros de agua de red.
2. Añadir 1 litro del reactivo A, cerrar el recipiente y mezclar mediante agitación suave.
3. Añadir con precaución 1 litro del reactivo B, cerrar y agitar suavemente.
4. Dejar actuar entre 5 - 8 horas, almacenado bajo cubierto, protegido de la luz solar y el calor, a temperatura inferior a 35 ºC.

Forma de preparación para 200 litros:

Para preparar unos 200 litros de solución de dióxido de cloro a una concentración de entre 0,3 a 0,5 % seguir los pasos siguientes:

1. En un recipiente de 200 litros de capacidad, con cierre hermético, poner 180 litros de agua de red.
2. Añadir 10 litro del reactivo A, cerrar el recipiente y mezclar mediante agitación suave.
3. Añadir con precaución 10 litro del reactivo B, cerrar y agitar suavemente.
4. Dejar actuar entre 5 - 8 horas, almacenado bajo cubierto, protegido de la luz solar y el calor, a temperatura inferior a 35 ºC.

En ambos casos y una vez preparada la solución concentrada se deberá dosificar como se indica:

Dosificar el producto preparado mediante bomba dosificadora de forma proporcional al caudal de agua o de forma volumétrica. La dosis recomendada a final de línea oscila entre las 0,2 y 0,5 ppm, en función del tiempo de contacto y calidad del agua. Se recomienda analizar la dosis a final de línea mediante fotómetro de forma semanal y corregir la dosificación si es necesario.

MANIPULACIÓN / ALMACENAMIENTO / VERTIDO

Se recomienda el uso de guantes, gafas de protección y máscara con filtro para gases, para manipular los productos concentrados mientras se realiza la mezcla para la generación del dióxido de cloro.

Almacenar la mezcla bajo cubierto, evitar las temperaturas extremas, superiores a 35ºC y la luz solar directa.

El tratamiento de los residuos deberá realizarse según la normativa vigente.

Para mayor información consultar la hoja de datos de seguridad del producto.

Nota: Los datos contenidos en el presente documento son indicaciones de carácter general.

Nuestro Departamento Técnico establecerá las condiciones idóneas de aplicación para cada caso en concreto.