# Ficha Técnica Di-O-Clean Combi

## Descripción:

Di-O-Clean Combi se aplica para el tratamiento de agua potable y la limpieza y desinfección de sistemas de agua potable en la ganadería profesional. Di-O-Clean Combi consta de dos componentes: Di-O-Clean Combi, componente A (clorito sódico, líquido) y Di-O-Clean Combi componente B (hidrogenosulfato de sodio, sólido), que generan una vez mezclados, un dióxido de cloro puro 99,9% disuelto en agua, sin cloro u otros subproductos nocivos. Di-O-Clean Combi tiene un Registro PT05, lo que significa que se puede usar continuamente en el suministro de agua, incluso si los animales beben de él. Esto está en contraste con muchos productos a base de cloro y peróxido de hidrógeno. Registrado en ECHA, cumpliendo con la conformidad de Sustancias Activas generadas in situ (UE) No 1062/ 2014. Lista de notificación con fecha 11 Noviembre 2019, (4,5).

## Características:

- Elimina el biofilm de la tubería disolviéndolo (no eliminando trozos que puedan obstruir chupetes) y evita su formación durante su uso continuado.
- Elimina los depósitos de hierro y manganeso en la tubería.
- No corroe el sistema de agua potable después de la dosificación.
- No depende del pH (efectivo en un rango de pH de 2 a 10).
- Puede ser utilizado para el tratamiento de agua que contenga azufre.
- 260% más eficaz que un desinfectante a base de cloro (hipocloruro de sodio, lejía, cloro activo, etc.)
- Reacciona directamente con la pared celular de microorganismos (incluyendo bacterias, salmonella, levaduras, mohos y virus). Los microorganismos no pueden generar resistencia contra el Di-O-Clean Combi (excl. esporas de bacterias y micobacterias).
- No se forman subproductos nocivos, tales como THM, HAA, Mutagen X y clorofenoles, como ocurre cuando se utiliza cloro.
- Di-O-Clean Combi no cambia el olor ni el sabor del agua y, por lo tanto, la ingesta de agua sigue siendo la misma. Esto contrasta con los productos basados en cloro y peróxido de hidrógeno.
- Es muy fácil de usar.
- Hace que el agua sea un nutriente seguro y valioso.

## Propiedades:

- Di-O-Clean Combi desinfecta el agua. Una desinfección de agua a base de una solución de Di-O-Clean Combi presenta mayor eficacia que con cloro libre. Además, la solución es eficaz en un espectro de pH de 2 a 10. El olor y sabor del agua no son alterados por la utilización de Di-O-Clean Combi.

- Di-O-Clean Combi elimina el biofilm y los depósitos de hierro y manganeso y además evita su formación. Empezando el tratamiento con una tasa de 1 ppm de dióxido de cloro (330 ml de la solución de Di-O-Clean Combi por cada 1000 litros de agua a tratar) se pueden eliminar las incrustaciones y el biofilm. La duración del tratamiento dependerá del biofilm y de los depósitos que hubiera. El agua recogida en el último chupete dará una buena indicación de la presencia de biofilm y/o depósitos en el agua. Gradualmente, el agua adquirirá mayor claridad y transparencia. Después de estas observaciones se puede reducir la tasa aplicada para finalmente inyectar la dosis de mantenimiento de 50-100 ml/1000 litros.

- En un primer momento hay que tener en cuenta la eliminación de biofilm y de depósitos eventuales que provocan la coloración del agua (por ejemplo, el color rojizo provocado por hierro). En función del biofilm y de los depósitos presentes, el agua pasa a estar limpia y clara después de algunos días de tratamiento. Durante el período que el agua está turbia, está siendo desinfectada de manera muy eficaz.

- La cantidad a inyectar depende del nivel de colonización de microorganismos y del biofilm presente. Usando las bandas para medir la cantidad de dióxido de cloro presente en el agua al final del circuito y las muestras de agua, se puede determinar la dosificación de Di-O-Clean Combi. Con la ayuda de una banda para medir la presencia de dióxido de cloro se puede siempre verificar la presencia del producto en el agua. Al final del circuito de agua la presencia deberá ser mayor que cero (> + 0).

## Aplicación:

- El producto solo puede ser aplicado con los instrumentos de dosificación adecuados para tal fin, para desinfectar el interior de los sistemas de tuberías y de agua potable en las explotaciones ganaderas. La solución se inyecta en el circuito de agua mediante una bomba dosificadora. Esta bomba se coloca lo más cerca posible del lugar donde el agua entra en la granja o en el edificio anexo.

- Para evitar una reducción en el funcionamiento de un tratamiento de aguas al utilizar este producto en la explotación, es preciso desaguar periódicamente los restos de desechos contenidos en las conducciones.

- Almacenar los componentes por separado en un lugar oscuro y a una temperatura no inferior a los 10°C. (IMPORTANTE)

## Instrucciones preparación:

- Llevar un equipo de protección respiratoria adecuado
- Añadir el contenido de la botella Di-O-Clean Combi componente B en el contenido del bidón Di-O-Clean Combi componente A.
- Cierre el bidón y agite suavemente
- Espere 30 minutos.
- Di-O-Clean Combi está listo para su uso.
- Dosifiqué Di-O-Clean Combi a la red de agua potable con Digi Doser Di-O 2, 5, 10, 20 o Digi Doser Duo 2, 5, 10.
- Después de la mezcla puede utilizar el Di-O-Clean Combi por un período de 30 días, máximo hasta 45 días.
- La efectividad depende de varios factores:

    1. Temperatura: a temperaturas más altas, Di-O-Clean Combi se evapora de una solución antes que a temperaturas más bajas. El crecimiento bacteriano también depende de la temperatura. A una temperatura de <15 C, el crecimiento es limitado y se necesita menos Di-O-Clean Combi para mantener un sistema de bebida limpio. En esta situación, Di-O-Clean Combi permanecería activo durante más tiempo.
    2. Luz (artificial): Di-O-Clean Combi se descompone más rápidamente si entra en contacto con la luz (artificial). Los tanques en un departamento también pueden tener un efecto negativo en esto.
    3. Movimiento: si el agua se mueve muy ferozmente, Di-O-Clean Combi puede quedarse sin solución más rápidamente, porque es un gas que se disuelve en agua. Si hay poco movimiento del agua, Di-O-Clean Combi durará más tiempo. Cuando los animales beben agua, se agrega un nuevo Di-O-Clean Combi, de modo que se mantenga el nivel de Di-O-Clean Combi.

## Pasos a seguir (sin animales):

- Encharcado del sistema: Para la limpieza y desinfección del sistema de tuberías. Se produce la eliminación de biofilm encharcando las tuberías con Dióxido de cloro al 2%. Dependiendo de la naturaleza del biofilm (calcáreo, ferroso, limos, excipientes de medicaciones…), podría necesitar 2-3 encharcamientos consecutivos. El consumo de Di-O-Clean Combi en el encharcamiento dependerá de la cantidad de tubería y su sección presente en la instalación.
- Punto aplicación Dióxido: Ubicar mejor sitio para adicionar dióxido de cloro en la nave.
- Dimensionamiento tuberías: Calculo de la capacidad de las tuberías que se van a encharcar (incluidas tuberías principales, secundarias, bajantes, etc.).
- Vaciado tuberías: Se realiza el vaciado te todas las tuberías, incluyendo las bajantes de los chupetes.
- Preparado Mezcla: Se prepara para 100 litros de agua y se adiciona 2 litro de dióxido ya mezclado, o proporcionalmente según dimensionamiento. Mezcla al 2%.
- Llenado tuberías: Se llenan tuberías con la mezcla, para ello se purgan todas las tuberías, bajantes de los chupetes incluidas, hasta que sale agua con dióxido de cloro.
- Tiempo acción: Se deja que el producto actúe un mínimo de 12 horas.
- Limpiado de tuberías: aclarar las tuberías con fuerza utilizando agua del grifo, de modo que la suciedad desprendida sea eliminada Se vacían de nuevo tuberías y se llenan con agua limpia.
- Aclarar el sistema de tuberías con agua del grifo hasta que el contenido de dióxido de cloro del agua del último aclarado no supere el máximo autorizado por la normativa legal (0,2 ppm). El contenido de dióxido de cloro en el agua de aclarado debe ser controlado, p. ej. mediante bandas indicadoras de dióxido de cloro o por medio de un colorímetro.

## Pasos a seguir (con animales):

- **Fase 1: Fase de Limpieza.**
- Para eliminar el biofilm de las conducciones.
- Duración: 3-6 semanas, dependiendo del nivel de suciedad.
- Dosis: 330 ml / 1.000 litros de agua.
- Puede ser utilizado con animales en el interior de la granja.
- Purgar el sistema cada 2-3x por semana.
- Después continuar con la fase de mantenimiento.

- **Fase 2: Fase de Mantenimiento.**
- Prevenir la reaparición del biofilm.
- Reducir la carga microbiológica.
- Duración: Continuada.
- Dosis: 50-100 / 1.000 litros de agua, dependiendo de la carga microbiológica.
- Puede ser utilizado con animales en el interior de la granja.

- **Fase 3: Después de utilizar aditivos.**
- Elimina los restos de los aditivos que se han utilizado.
- Duración: 2-3 días.
- Dosis: 150-200 ml / 1.000 litros de agua.
- Puede ser utilizado con animales en el interior de la granja.
- Después continuar con la fase de mantenimiento.

Advertencia: No utilice el producto en combinación con vacunación oral a través del agua potable. Detenga el tratamiento con Di-O-Clean Combi a partir de las 24 horas previas a la administración de la vacuna hasta 24 horas tras la administración de la vacuna.

## Especificaciones técnicas:

- **Di-O-Clean Combi (Componente A)**
- Líquido.
- Olor: Característico
- Color: Incoloro.
- Solubilidad en agua: Completamente soluble.
- pH: 11,0
- Densidad 1,0106 kg/l
- Clorito de sodio <2%
- Materiales incompatibles: Ninguno
- Peligros para el medio ambiente: No peligroso para el medio ambiente.
- Composición según reglamento (CE) 648/2004: Blanqueantes
- Clorados < 5%.
- Número ONU: 1908
- Proteger de la luz solar y de temperaturas > 50°C

## Especificaciones técnicas:

- **Di-O-Clean Combi (Componente B)**
- Sólido.
- Olor: Característico.
- Color: blanco.
- Solubilidad en agua: Completamente soluble.
- pH 1% diluido en agua : 1,0
- Hidrogenosulfato de sodio <100%
- Materiales incompatibles: ninguno
- Peligros para el medio ambiente: No peligroso para el medio ambiente.
- Composición según reglamento (CE) 648/2004: Ninguno.
- Proteger de la luz solar y de temperaturas > 50°C

## Especificaciones técnicas:

- **Di-O-Clean Combi (A+B)**
- Di-O-Clean Combi (A+B) requiere medidas de seguridad apropiadas (ver las fichas de seguridad).
- Líquido.
- Olor: Característico fuerte
- Color: Amarillente
- Solubilidad en agua: Completamente soluble.
- pH: 3,0
- Densidad 1,0010 kg/l
- Dióxido de cloro <0,4%
- Materiales incompatibles: Ninguno.
- Peligros para el medio ambiente: No peligroso para el medio ambiente.
- Composición según reglamento (CE) 648/2004: Blanqueantes clorados <5%
- Número ONU: 3287
- Consérvese en un recipiente herméticamente cerrado, en un lugar cerrado, libre de heladas y bien ventilado.
- Características de peligro: Riesgo de intoxicación.
- Indicaciones: Usar mascara de evacuación de emergencia.
- Proteger de la luz solar y de temperaturas > 50°C
- El producto está destinado exclusivamente para uso profesional.
- Use los Biocidas de manera segura. Antes de usar el producto, lea la etiqueta y la información.

Este folleto Técnico de información del producto, es para ser utilizado en condiciones normales de uso. Cuando la situación cambia, como calidad del agua, equipos u otras circunstancias, le recomendamos que contacte con nosotros. La información contenida en este folleto ha sido redactada con conocimientos de las últimas tecnologías. Sin embargo, no dan ningún derecho en relación con la aplicación de este producto. Siempre tomar las precauciones apropiadas y asegurar una correcta aplicación. Fecha revisión: 15.05.2020