

07/2024

# ECOPLUS D

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Detergente desinfectante alcalino clorado para la limpieza y desinfección automática de tanques, circuitos y túneles de lavado en la industria alimentaria.



## PROPIEDADES FISICO-QUÍMICAS

- Líquido amarillo de olor a cloro.
- Densidad a 20°C:  $1,18 \pm 0,01$  g/cm<sup>3</sup>.
- pH al 1%:  $12,5 \pm 0,5$ .
- % Cloro activo:  $5,0 \pm 0,3$ .

## CARACTERÍSTICAS

- Producto alcalino clorado para la limpieza y desinfección en una sola fase.
- Combinación sinérgica de sales alcalinas, dispersantes, secuestrantes y cloro.
- Alta capacidad detergente y desengrasante, de todo tipo de suciedades proteicas, y grasas.
- Incorpora ingredientes que confieren al producto un elevado poder humectante y de penetración, que lo hace efectivo en todo tipo de superficies porosas o rugosas.
- Amplio espectro desinfectante.
- Incorpora cloro, que proporciona una elevada acción germicida frente a todo tipo de microorganismos, con la máxima rapidez, además de prevenir la aparición de películas proteicas.
- Gracias a su contenido en cloro activo y un pH óptimo en su aplicación el producto posee un elevado poder blanqueante de superficies plásticas: teflones, etc.
- El producto es altamente desodorizante gracias a su elevado poder detergente, secuestrante y oxidante.
- Especialmente diseñado para procesos de limpieza y desinfección automática de tanques, circuitos y túneles de lavado en la industria alimentaria.
- Puede utilizarse con todo tipo de aguas. Alto poder secuestrante y dispersante en aguas de dureza alta, que además previene la formación de incrustaciones en las superficies tratadas, reduciendo la periodicidad de los procesos de desincrustación ácida.
- Amplio rango de temperaturas de trabajo.
- Totalmente exento de espuma, optimizando el proceso de limpieza. Adecuado para procesos CIP en condiciones de alta turbulencia.
- Fácilmente enjuagable, sin dejar residuo alguno, lo que evita posibles contaminaciones de los alimentos, y al mismo tiempo ahorrar energía, agua y tiempo en las fases de aclarado.
- Adecuado para ser dosificado automáticamente y controlado por conductividad, asegurando la concentración adecuada del producto para la aplicación.
- Producto económico por su elevada efectividad a las dosis de uso.
- Gracias a su estudiada fórmula se consigue una elevada estabilidad del cloro, garantizando en todo momento el máximo rendimiento del producto.
- **ACCIÓN MICROBICIDA:**  
Según estudios realizados, el producto:
  - Cumple la norma UNE-EN 1276 bactericida, a la concentración de 2%, a 20°C, en condiciones sucias durante un tiempo de contacto de 5 minutos frente a: *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterococcus hirae*, *Staphylococcus aureus*.
  - Cumple la norma UNE-EN 13697 bactericida, a la concentración del 2%, a 20°C, en condiciones limpias durante un tiempo de contacto de 5 minutos frente a: *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterococcus hirae*, *Staphylococcus aureus*.

- Cumple la norma UNE-EN 13697 bactericida, a la concentración del 4%, a 21°C, en condiciones sucias durante un tiempo de contacto de 5 minutos, frente a: *Listeria monocytogenes*.
- Impacto en aguas residuales:
  - Contenido en nitrógeno (N): 0%.
  - Contenido en fósforo (P): 0%.
  - D.Q.O: 25 gr O<sub>2</sub>/kg.
  - Materias inhibidoras: 80000 equitox/m<sup>3</sup> (neutralizado a pH 7).
- Incompatible con productos ácidos, materias orgánicas, aminas, metanol y sales de amonio.
- Compatibilidad con materiales:
  - Compatible con superficies de acero inoxidable (AISI 304 o 316).
  - No recomendable aplicar sobre superficies de aluminio, cromo, plomo, estaño, cinc y sus aleaciones (bronce, latón, etc.).
  - No recomendable aplicar sobre pinturas ni metacrilatos.
  - Compatible con materiales plásticos PP, PE, PTFE (Teflón), PVDF a las condiciones habituales de trabajo.
  - En caso de duda, testar la compatibilidad del material con el producto antes de un uso prolongado.
- Registro Producción ecológica CAAE: nº 36617.
- Registro plaguicida nº15-20-02885 HA.

#### **INSTRUCCIONES DE USO**

Se aplica por recirculación o inmersión del producto diluido en agua. Puede dosificarse automáticamente.

Dosis recomendadas:

- Limpiezas CIP:
  - Conc.: 0,5-2%
  - Temp.: 50 a 60°C
- Limpiezas por inmersión:
  - Conc.: 2-5%
  - Temp.: 40 a 60°C

Se tomarán todas las medidas necesarias para que los alimentos, maquinaria y/o utensilios que sean manipulados en los locales o instalaciones tratadas previamente con el mencionado producto no contengan residuos de ninguno de sus componentes. Para ello, deberá aclararse con agua debidamente las partes tratadas antes de su utilización.

No deberá mezclarse con ningún otro producto químico.

La desinfección de superficies habrá de llevarse a cabo en ausencia de alimentos.

#### **NORMAS DE MANIPULACIÓN**

Consultar ficha de seguridad.

No mezclar productos químicos puros.

#### **MÉTODO DE VALORACIÓN**

##### **Valoración volumétrica:**

##### **Reactivos:**

- Fenolftaleína.
- Ácido clorhídrico 0,1N.
- Tiosulfato Sódico.
- Agua destilada.

##### **Determinación:**

1. Tomar una muestra de 10mL.
2. Añadir una punta de espátula de tiosulfato sódico.
3. Añadir unas gotas de fenolftaleína.
4. Valorar con HCl 0,1N hasta incoloro.

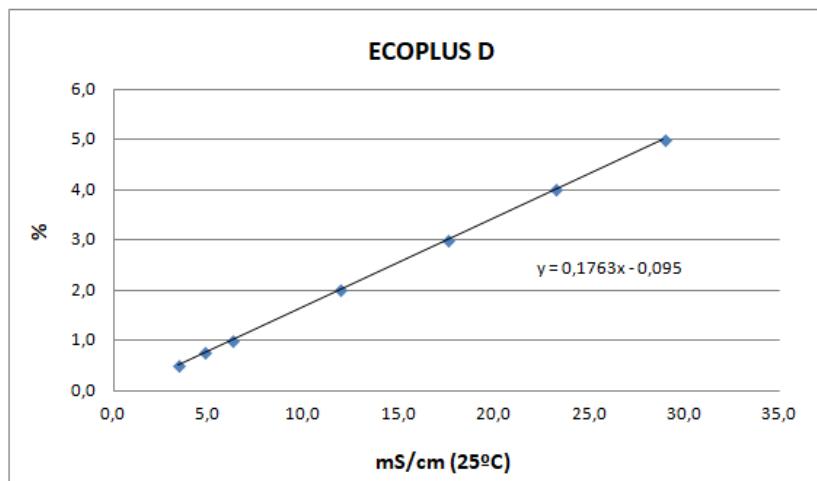
**Cálculos:**

- % ECOPLUS D =  $m_l \text{ consumidos HCl } 0,1\text{N} \cdot 0,536$ .

**Medible por conductividad:**

El control de la concentración de ECOPLUS D puede realizarse por conductividad de la disolución de producto. Los gráficos siguientes muestran la relación entre la conductividad a 25°C y la concentración de una solución de ECOPLUS D (en agua destilada), expresada en % de producto:

<b>ECOPLUS D</b>	
<b>%</b>	<b>mS/cm (25°C)</b>
0,5	3,4
0,8	4,8
1,0	6,2
2,0	11,9
3,0	17,6
4,0	23,2
5,0	28,9


**COMPOSICIÓN**

- Álcalis.
- Fuente de cloro.
- Secuestrantes.
- Dispersantes.