



PROQUIMIA  
www.proquimia.com

# COMBI PLUS D

Ficha Técnica  
05/2018



Detergente-desinfectante alcalino clorado, exento de fosfatos, para la limpieza y desinfección de las instalaciones de ordeño, según el método alternativo.

## PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS:

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

## CARACTERÍSTICAS:

- > La calidad final de la leche depende en gran parte del buen estado higiénico de la instalación, por lo que resulta imprescindible eliminar cualquier posibilidad de contaminación microbiológica de ésta a su paso por los diferentes elementos que componen un equipo de ordeño (pezoneras, colectores, circuitos,...).
- > Combi plus D, complejo bactericida clorado, cuya utilización a temperatura inferior a 60°C, permite descartar los tradicionales tratamientos en caliente, posibles responsables de la formación de "piedra de leche".
- > 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.
- > El producto es altamente desodorizante gracias a su elevado poder detergente, secuestrante y oxidante.
- > 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 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.





PROQUIMIA  
www.proquimia.com

# COMBI PLUS D

Ficha Técnica  
05/2018

- > ACCIÓN MICROBICIDA:
  - 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 monocytogene*.
- > Impacto en aguas residuales:
  - Contenido en nitrógeno (N): 0%.
  - Contenido en fósforo (P): 0%.
- > 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 (Teflon), 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 plaguicida nº 15-20-02884 HA.

## MODO DE EMPLEO:

Se utiliza diariamente según el método alternativo en combinación con el desincrustante ácido COMBI CID.

- > Tras el ordeño de la mañana:
  - Enjuagar la instalación con agua templada después del ordeño para eliminar la mayor parte de la leche retenida.
  - Realizar una desincrustación con el producto COMBI CID al 0,5-1% de concentración y a la temperatura de 50-60°C durante 10-15 minutos.
  - Aclarar con agua potable y fría.
- > Tras el ordeño de la tarde:
  - Enjuagar la instalación con agua templada después del ordeño para eliminar la mayor parte de la leche retenida.
  - Hacer circular una solución del producto COMBI PLUS D a la concentración del 0,5 al 2%, en función de la dureza del agua, a la temperatura de 50-60°C durante 10-15 minutos.
  - Aclarar con agua potable y fría

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.





PROQUIMIA  
www.proquimia.com

# COMBI PLUS D

Ficha Técnica  
05/2018

## **NORMAS DE MANIPULACIÓN:**

Consultar ficha de seguridad.  
No mezclar productos químicos puros.

## **MÉTODO DE VALORACIÓN:**

### **Valoración volumétrica:**

#### **Reactivos:**

- > Fenoltaleína.
- > 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 fenoltaleína.
4. Valorar con HCl 0,1N hasta incoloro.

#### **Cálculos:**

- % COMBI PLUS D = mL consumidos HCl 0,1N · 0,536.

#### **Medible por conductividad:**

El control de la concentración de COMBI PLUS 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 COMBI PLUS D (en agua destilada), expresada en % de producto:

<b>COMBI PLUS D</b>	
<b>Concentración (%)</b>	<b>Conductividad a 25°C (mS/cm)</b>
0,25	1,96
0,50	3,38
0,75	4,79
1	6,21
2	11,88
3	17,56
4	23,23
5	28,90

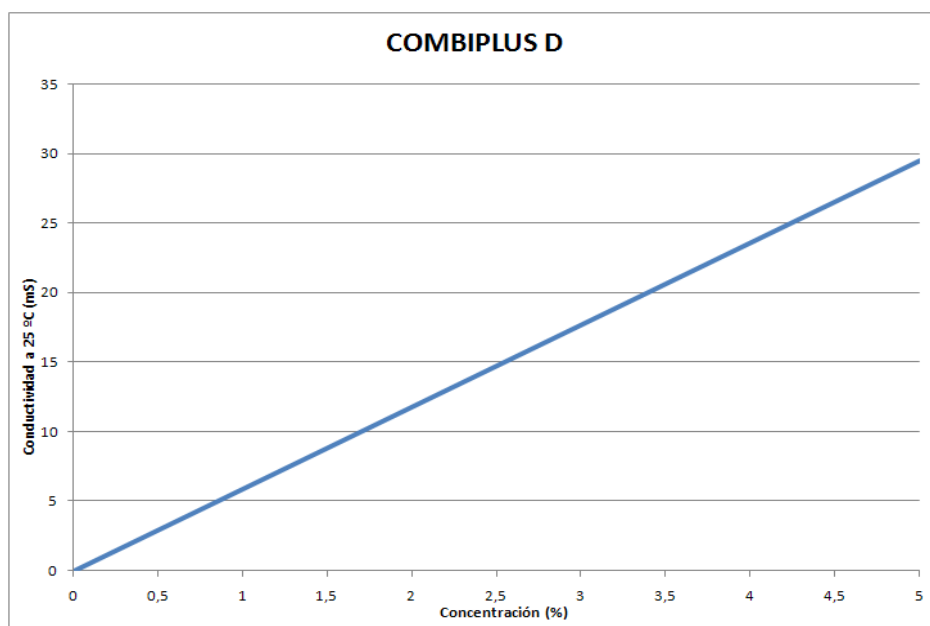




**PROQUIMIA**  
www.proquimia.com

# COMBI PLUS D

Ficha Técnica  
05/2018



## COMPOSICIÓN:

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

La información aquí contenida se ha preparado a nivel informativo. Se basa en nuestros actuales conocimientos y puede ser modificada sin aviso previo. PROQUIMIA, S.A. no se hace responsable de una incorrecta utilización del producto.



Management System  
ISO 9001:2008  
ISO 14001:2004  
OHSAS 18001:2007  
[www.tuv.com](http://www.tuv.com)  
ID: 9105063/06

Ctra. de Prats, 6  
08500 Vic (Barcelona)  
Tel. (34) 93 883 23 53  
Fax (34) 93 883 20 50