

09/2022

FORTEX AM

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Detergente líquido alcalino concentrado altamente aditivado para la limpieza automática de circuitos en la industria alimentaria.

PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

- Líquido denso ligeramente amarillento.
- Densidad a 20°C: $1,44 \pm 0,02 \text{ g/cm}^3$.
- pH al 1%: $13,0 \pm 0,5$.

CARACTERÍSTICAS

- **Combinación sinérgica** de sales alcalinas, tensioactivos y agentes dispersantes.
- Especialmente diseñado para procesos de **limpieza automática CIP** de circuitos en la industria alimentaria.
- Adecuado también para la limpieza por proyección en túneles de lavado y sistemas de lavado de botellas.
- Elimina de inmediato todos los residuos proteicos, lipídicos, hidratos de carbono y residuos minerales.
- **Espuma controlada** en todo el rango de condiciones de uso habituales, optimizando el proceso de limpieza y facilitando el enjuague posterior. Adecuado para procesos CIP en condiciones de alta turbulencia y presión.
- **Baja tensión superficial**, lo que aumenta el poder **humectante** del producto y su **capacidad detergente** sobre todo tipo de superficies, incluso zonas porosas o rugosas.
- La combinación de elevada alcalinidad y tensioactivos permite trabajar a **bajas dosis**, proporcionando gran **rentabilidad de uso**.
- **Fácilmente enjuagable**, sin dejar residuo alguno, lo que evita posibles contaminaciones de los alimentos, y al mismo tiempo ahorra energía, agua y tiempo en las fases de aclarado.
- **Previene la formación de incrustaciones** sobre las superficies tratadas.
- Posibilidad de **reutilización de las soluciones de limpieza**.
- **Larga vida** de sus disoluciones en CIP, lavado de botellas o túneles de lavado.
- Adecuado para ser **dosificado automáticamente y controlado** por conductividad, asegurando la concentración óptima del producto para la aplicación.
- **Impacto en aguas residuales:**
 - Contenido en nitrógeno (N): 0%
 - Contenido en fósforo (P) < 0,1 %
 - Q.O: 30 gr O₂/kg
 - Materias inhibidoras: <400 eqitox/m³ (neutralizado a pH 7)
 - Los tensioactivos presentes en este preparado cumplen con el criterio de biodegradabilidad tal y como establece el Reglamento CE nº 648/2004 de Detergentes.
- **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.
 - Para otros metales (acero, acero galvanizado, cobre y aleaciones, etc.), se recomienda realizar test previo de corrosión a las condiciones de trabajo.
 - Compatible con materiales plásticos PP, PE, PTFE (Teflón), PVDF a las condiciones habituales de trabajo. Para otros materiales plásticos, se recomienda realizar test de envejecimiento a las condiciones de trabajo.

INSTRUCCIONES DE USO

La concentración depende de las características de cada aplicación.
De modo general:

- Limpiezas CIP:
 - Conc.: 1-4%
 - Temp.: 50 a 85°C
- Limpieza de botellas:
 - Conc.: 3-6%
 - Temp.: 60 a 85°C
- Túneles de lavado:
 - Conc.: 0,5-2%
 - Temp.: 50 a 85°C

NORMAS DE MANIPULACIÓN

Consultar ficha de seguridad.
No mezclar productos químicos puros.

MÉTODO DE VALORACIÓN

Valoración volumétrica:

Reactivos:

- Fenolftaleína
- Ácido clorhídrico 1 N
- Agua destilada

Determinación:

1. Tomar una muestra de 20 ml de solución
2. Añadir 10 cm³ de agua destilada y 4-5 gotas de fenolftaleína
3. Valorar con HCl 1N hasta decoloración de la solución.

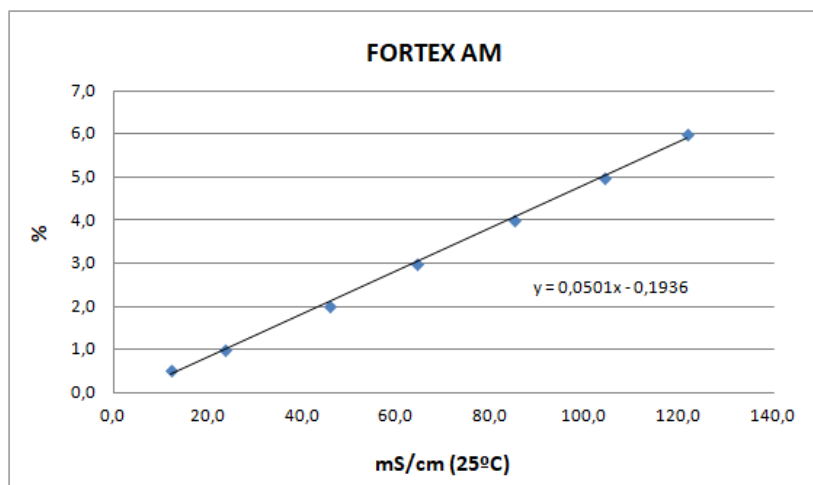
Cálculos:

- % Fortex AM = ml consumidos de HCl 1N x 0,46

Medible por conductividad:

El control de la concentración de FORTEX AM 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 FORTEX AM (en agua destilada), expresada en % de producto:

FORTEX AM	
%	mS/cm (25°C)
0,5	12,0
1,0	23,5
2,0	45,6
3,0	64,3
4,0	84,7
5,0	104,0
6,0	121,6



COMPOSICIÓN

- Álcalis
- Tensioactivos no iónicos.
- Secuestrantes.
- Antiespumante.