

## **SYPYSA - 852**

### **INHIBIDOR DE CORROSIÓN EN CALDERAS Y LÍNEAS DE RETORNO DE CONDENSADO**

**\* Reg. FDA 21 CFR 173.310 Boiler Water Additives.**

**Producto aprobado para utilizarse en vapor que tiene contacto con alimentos  
excepto Lácteos y productos lácteos**

**Este Producto está Registrado ante COFEPRIS. Número de Registro 12 019**

**Este Producto está Registrado ante NSF. Número de Registro 152394**

### **GENERALIDADES:**

La Corrosión es la destrucción parcial o total de los metales y puede ser provocada al poner en contacto algunas sustancias con el metal como pueden ser Ácidos, Bióxido de carbono, Oxígeno disuelto etc. así como también por la interacción de 2 metales de diferente potencial eléctrico.

Uno de los principales problemas a los que hay que enfrentarse en la generación de vapor, es la corrosión que produce el Bióxido de Carbono y el Ácido Carbónico en los cabezales y tuberías de retorno de condensados.

El problema surge debido a que generalmente el agua de alimentación de las Calderas contiene Carbonatos y Bicarbonatos de Sodio, Calcio o Magnesio. Bajo la acción del calor en el interior de las Calderas estos compuestos liberan Bióxido de Carbono y este a la vez se disuelve en el agua de Condensado formando Ácido Carbónico, estos compuestos son altamente corrosivos y atacan a las tuberías, válvulas, trampas de vapor etc. que integran el sistema.

La cantidad de calor en el vapor condensado es lo suficientemente alta y por tanto su recuperación es atractiva económicamente, sin embargo para evitar los problemas de corrosión es necesario la utilización de productos químicos en el condensado.

Para controlar la corrosión se deben utilizar productos que inhiban o contrarresten los efectos de esta, una de las formas de inhibición es a través de productos que forman película que se adhiere al metal protegiendo este de una forma física.

Otra forma de protección es usando productos que reaccionan con gases corrosivos como Oxígeno y Bióxido de Carbono dando como resultado de la reacción sustancias inofensivas a los metales.

## **DESCRIPCIÓN GENERAL:**

El producto **SYPYSA - 852** esta formulados con aminas Neutralizantes ciclohexilamina, morfolina, se utiliza para el control de la Corrosión ocasionada principalmente por el Bióxido de Carbono y Acido Carbónico existente en el vapor y en las líneas de retorno de condensado, Presenta las siguientes características:

APARIENCIA	Líquido
COLOR	Incoloro
OLOR	Amoniacal
DENSIDAD	1.03 g/cm <sup>3</sup>
pH (Al 1% en Sol. Acuosa)	11.3 - 12.3
SOLUBILIDAD	Soluble en todas proporciones.

## **USOS:**

**SYPYSA - 852** se utiliza para el control de la Corrosión en líneas de retorno de Condensados y en general en la zona de vapor de una Caldera, las Aminas del producto reaccionan neutralizando el Bióxido de Carbono y el Acido Carbónico contenido en el vapor evitando la Corrosión.

El producto esta formulado con mezclas de aminas de diferente Relación de Distribución por lo que se asegura la protección de las partes cercanas y lejanas de la Caldera.

**\* Los componentes de este producto están dentro de la clasificación de aprobados por la FDA (Food and Drug Administration) para utilizarse en calderas cuando el vapor tiene contacto con alimentos siempre y cuando la concentración en el vapor no exceda de 10 mg/L (50 mg/L base S-852) de acuerdo a la sección: FDA 21 CFR 173.310 Boiler Water Additives.**

## **DOSIFICACIÓN:**

La dosis a utilizar de este producto va a depender de las cantidades de Bióxido y Acido que se deba neutralizar como guía general puede usarse 1 L por cada 22,000 kg de vapor producido y en función de los resultados se modificará la cantidad a dosificar.

Es importante realizar evaluaciones de Corrosión mediante la instalación de Testigos.

## **APLICACIÓN:**

**SYPYSA - 852** debe ser alimentado directamente a la Caldera, Líneas de Vapor o líneas de Retorno de Condensado debido a que es un producto volátil no se recomienda dosificarlo en el Tanque de Condensados.

## **MANEJO Y ALMACENAMIENTO:**

El producto es ligeramente irritante a la piel, se recomienda el uso de guantes, mascarilla y googles para su manejo, es un producto volátil los recipientes deben permanecer cerrados, debe guardarse en un lugar fresco, aunque es un producto estable se recomienda no almacenarlo por más de 6 meses.

## **PRESENTACIÓN:**

Envases de 208, 60 y 20 L.