
	Título del documento: Literatura de producto: S-817	
	Categoría del documento: Manual de formulaciones	Código: LIT-S-817 Fecha de emisión: 10/08/2017

I. Descripción del producto:

El producto S-817 es un inhibidor de incrustación y corrosión para calderas, siendo un producto concentrado y balanceado, formulado para dicho fin.

II. Características físicas del producto:

Producto líquido altamente soluble de coloración café, con una densidad de 1.06 g/mL y un pH en solución al 1% que oscila entre 9.5 y 10.5.

III. Registros y autorizaciones del producto:

- Producto fabricado bajo un sistema de calidad certificado en **ISO 9001:2015**
- ante COFEPRIS. Número de registro: 12 019

IV. Presentaciones

Envases de:

1. 208 L
2. 60 L
3. 20 L

V. Manejo y almacenamiento

Es un producto de fácil manejo ya que no se requiere equipo sofisticado, aunque se recomienda el uso de guantes y gafas de seguridad, debido a que el contacto prolongado puede producir irritación.

El producto no se degrada debido al almacenamiento, aunque se recomienda no prolongar este más de un año.

VI. Usos del producto

El producto S-817 se utiliza para el control de incrustación y corrosión en calderas piro tubulares como acuotubulares, su fórmula balanceada con fosfatos, sulfitos, dispersantes, quelatos etc... este proporciona una protección completa, su alcalinidad permite que sea utilizado en sistemas con cualquier tipo de alcalinidad: baja o alta en el agua de alimentación.

Nota: 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 de acuerdo con la sección: FDA 21 CFR 173.310 Boiler Water Additives.

VII. Detalle del producto

1. Generalidades

Cuando el agua se utiliza para la generación de vapor se presentan problemas que causan las impurezas contenidas en ella. Para evitarlos es necesario darle un tratamiento específico de acuerdo con su composición y las condiciones que requiere el equipo en que se está utilizando. El agua debe ser acondicionada de tal manera que permita una operación continua e inofensiva para el equipo, pero dentro de niveles económicos de operación.

Básicamente los problemas a resolver en el interior de la caldera debidos al agua son: incrustación, corrosión, fragilización cáustica, espuma y arrastres.

Para la solución integral de estos problemas utilizamos los productos químicos necesarios en la proporción adecuada para cada caso específico lo cual es factible cuando se dispone de datos suficientes.

Las sales de calcio y magnesio presentes en el agua debido a su baja solubilidad tienden a depositarse en las superficies calientes como los fluxes de una caldera, estas sales reaccionan rápidamente con los fosfatos y poli fosfatos presentes en los productos evitando la generación de depósitos.

El oxígeno disuelto es eliminado por un producto químico presente en la formulación, el cual actúa reaccionando en forma prácticamente instantánea evitando de esta manera el problema de corrosión.

Los acondicionadores de lodos modifican el hábito cristalino de los compuestos precipitados, disminuyendo en un alto porcentaje su tendencia a adherirse.

Las sustancias reguladoras de pH nos permiten mantener las calderas dentro de parámetros preestablecidos disminuyendo al máximo la probabilidad de corrosión o fragilización cáustica por bajas o altas concentraciones de alcalinidad.

2. Dosificación

Existen varios factores que determinan la cantidad a aplicar de producto, estos son la fuga de dureza del equipo suavizador, los sólidos totales disueltos que se mantienen en el interior de la caldera, la concentración de sílice etc...

Lo más recomendable es un estudio de las condiciones que prevalecen en el sistema, lo que se hace mediante análisis de muestras tomadas en caldera, suavizador, condensado, tanque de condensados y agua cruda.

3. Aplicación

Por medio de bombas dosificadoras, puede ser adicionado al tanque de condensados o directamente a la caldera.