COMPOSICIÓN QUÍMICA Y PROPIEDADES FÍSICAS

Inhibidores para refrigeración abierta

Programas de corrosión y depósitos

Hoja genérica de referencia. La formulación y los valores contractuales se concretan para el producto, el uso, el mercado y el territorio de destino.

1. Identidad y composición de referencia

Fosfonatos, polímeros y otros inhibidores según agua · Sales metálicas cuando proceda · Agua

Las alternativas descritas no constituyen una receta acumulativa. Cuando se trata de una mezcla, las proporciones, impurezas y aditivos corresponden a una referencia identificada; no se asigna una pureza del 100 % a partir del nombre comercial o de la familia.

2. Propiedades físicas y comportamiento

Parámetro	Dato / descripción	Condición y alcance
Estado / aspecto	Solución acuosa	Descripción de la familia.
Comportamiento en agua	Miscible; aporte de fósforo, zinc u otros elementos depende del programa.	Evaluación con el agua y las condiciones del proceso.
pH / acidez / alcalinidad	Valor de la referencia	En sólidos, indicar concentración de la dispersión o solución. En productos no acuosos, pH puede no ser aplicable.
Densidad / viscosidad	Valor a temperatura de ensayo	Distinguir densidad real, aparente y relativa; la viscosidad requiere método y, si procede, cizalla.

Los datos numéricos identificados como ejemplo de grado o dato de sustancia son referencias técnicas, no resultados de lote. Las magnitudes sin cifra única dependen de la formulación y del método indicado.

ESPECIFICACIÓN Y CONTROL

Inhibidores para refrigeración abierta

3. Variantes y función

Programas para torres y circuitos evaporativos con tratamiento de corrosión y depósitos. Acondicionamiento del agua en torres y sistemas abiertos.

Determinación	Criterio técnico y forma de expresión
Metales	Acero, cobre, aluminio y aleaciones presentes.
Química de aporte	Dureza, alcalinidad, sílice, cloruros y sulfatos.
Concentración	Ciclos admisibles según sales limitantes y purga.
Formulación	Inhibidores y dispersantes; presencia de fósforo u otros componentes regulados.
Control	Residual, pH, conductividad y medición de corrosión.
Interacciones	Compatibilidad con biocida y tratamiento del agua de descarga.

4. Control en el proceso

Comparar programas por corrosión, incrustación y consumo de agua. La dosis se vincula al volumen, reposición y ciclos de concentración.

5. Compatibilidad

El inhibidor no sustituye el control microbiológico de una torre. Considerar el límite de vertido de cada componente.

6. Presentación y documentación del lote

El certificado de análisis identifica lote, determinación, método, unidad, límite y resultado. No se transforma un intervalo orientativo en una tolerancia contractual sin identificar el grado.