COMPOSICIÓN QUÍMICA Y PROPIEDADES FÍSICAS

Protectores de condensado

Formulaciones para circuito de retorno

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

Aminas neutralizantes, filmantes o alternativas · Agua y auxiliares

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	Líquido o dispersión	Descripción de la familia.
Comportamiento en agua	Volatilidad, alcalinidad y reparto vapor/agua dependen de cada amina o formulación.	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

Protectores de condensado

3. Variantes y función

Formulaciones neutralizantes, filmantes u otras tecnologías de protección de retorno. Control de corrosión en redes de vapor y condensado compatibles.

Determinación	Criterio técnico y forma de expresión
Función	Neutralizar acidez o formar una película protectora; mecanismos distintos.
Composición	Activo y concentración; volatilidad y distribución entre vapor y condensado.
Circuito	Longitud, temperaturas, retornos y zonas de pérdida de condensado.
Contaminantes	CO_2, oxígeno y contaminación de proceso en el retorno.
Control	pH, hierro/cobre y tendencia de corrosión en puntos representativos.
Destino	Restricciones de las sustancias cuando el vapor entra en contacto con producto.

4. Control en el proceso

La protección se estudia en toda la red, no únicamente en la salida de caldera. Confirmar calidad de retorno antes de reutilizarlo.

5. Compatibilidad

Las aminas y otros tratamientos requieren selección específica. No presuponer que un producto para condensado es admisible en vapor limpio.

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.