COMPOSICIÓN QUÍMICA Y PROPIEDADES FÍSICAS

Secuestrantes de oxígeno para calderas

Formulaciones reductoras seleccionadas

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

Alternativas de sulfito/bisulfito u otros reductores orgánicos · Catalizadores y agua según programa

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	Sólido o solución	Descripción de la familia.
Comportamiento en agua	Capacidad reductora, pH y descomposición térmica dependen del activo. No presuponer aptitud para vapor limpio.	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

Secuestrantes de oxígeno para calderas

3. Variantes y función

Reductores inorgánicos u orgánicos elegidos según presión, alimentación y destino del vapor. Complementar la desaireación y controlar oxígeno en el agua de alimentación.

Determinación	Criterio técnico y forma de expresión
Química	Identidad del reductor, catalizador si existe y materia activa.
Condiciones	Presión, temperatura y tiempo de residencia disponibles para la reacción.
Agua de aporte	Oxígeno disuelto después de desaireación, dureza y conductividad.
Aporte de sales	Residuo de reacción y efecto sobre sólidos disueltos y purga.
Seguimiento	Oxígeno, residual del reductor y corrosión del sistema.
Uso del vapor	Restricciones de contacto con alimento, humidificación o proceso farmacéutico.

4. Control en el proceso

El tratamiento químico complementa la desaireación. Se define sobre el oxígeno que realmente llega al circuito y las condiciones de la caldera.

5. Compatibilidad

No trasladar un programa de caldera industrial a vapor limpio. Verificar compatibilidad con el resto del tratamiento y las superficies metálicas.

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.