COMPOSICIÓN QUÍMICA Y PROPIEDADES FÍSICAS

Fluidos térmicos orgánicos

Aceites minerales o sintéticos específicos

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 aceites minerales o compuestos sintéticos · Aditivos según producto

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 orgánico	Descripción de la familia.
Comportamiento en agua	Habitualmente poco miscible; viscosidad y presión de vapor varían con temperatura y envejecimiento.	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

Fluidos térmicos orgánicos

3. Variantes y función

Fluidos minerales o sintéticos para transferencia indirecta de calor. Transporte de calor en circuitos diseñados para fluido térmico.

Determinación	Criterio técnico y forma de expresión
Base química	Aceite mineral o familia sintética identificada.
Temperatura de masa	Máximo continuo del fluido en volumen, según referencia.
Temperatura de película	Límite en la superficie caliente; puede superarse aunque la masa esté dentro de rango.
Viscosidad	Curva con temperatura y bombeabilidad en arranque.
Seguridad térmica	Punto de inflamación, combustión y presión de vapor como datos distintos.
Envejecimiento	Acidez, viscosidad, insolubles y fracciones ligeras/pesadas.

4. Control en el proceso

Definir potencia, flujo térmico del calentador y condiciones de expansión. El análisis periódico ayuda a decidir reposición o cambio del fluido.

5. Compatibilidad

No usar el punto de inflamación como temperatura máxima de operación. Revisar oxidación por contacto con aire y compatibilidad de fluidos mezclados.

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.