COMPOSICIÓN QUÍMICA Y PROPIEDADES FÍSICAS

Aceite mineral dieléctrico

Fluido aislante para equipos compatibles

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

Hidrocarburos refinados para aislamiento eléctrico · Inhibidor de oxidación solo en grados inhibidos · Agua, azufre corrosivo e impurezas controlados

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 oleoso	Descripción de la familia.
Comportamiento en agua	Prácticamente inmiscible; humedad y partículas influyen en rigidez dieléctrica.	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

Aceite mineral dieléctrico

3. Variantes y función

Aceite aislante mineral, inhibido o no inhibido, según transformador y especificación. Aislamiento y refrigeración en transformadores y otros equipos previstos para aceite mineral.

Determinación	Criterio técnico y forma de expresión
Grado	Clase y requisitos de IEC 60296 cuando se exijan en el proyecto.
Rigidez dieléctrica	Resultado en kV con método, separación de electrodos y estado de acondicionamiento.
Humedad	Contenido de agua en mg/kg; interpretación junto con temperatura y estado del aceite.
Pérdidas eléctricas	Factor de disipación y resistividad bajo condiciones definidas.
Comportamiento físico	Viscosidad, punto de fluidez e inflamación para refrigeración y arranque.
Estabilidad	Acidez, oxidación, azufre corrosivo e inhibidor según la referencia.

4. Control en el proceso

La aceptación incluye condiciones de entrega y tratamiento previo al llenado. El diagnóstico de aceite usado es diferente de la especificación de aceite nuevo.

5. Compatibilidad

Confirmar compatibilidad con aceite existente, papel, juntas y pintura. Evitar entrada de humedad y partículas durante trasiego.

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.