



MAKER ELECTRA 3X PLUS

Descrição

Óleo dielétrico inibido de natureza iso-parafínica para aplicações especiais, formulado a partir de bases lubrificantes altamente hidrogenadas. Recomendado para utilizar como fluido isolante em equipamentos eléctricos que necessitem uma excelente resistência à oxidação e sem presença detectável de enxofre.

Precaução

Qualquer tipo de contaminação (humidade, partículas, etc.) pode afectar de forma negativa as propriedades do produto. Deverá ser prestada especial atenção em evitar estes contaminantes de natureza polar.

Qualidades

- Excelente estabilidade à oxidação e alta rigidez dielétrica
- Elevada resistência à formação de depósitos.
- Conteúdo em enxofre abaixo dos limites de detecção habituais.
- Grande capacidade para dissipar o calor.

Níveis de qualidade, aprovações e recomendações

• ASTM D3487 type II

• IEC 60296 type A <<HIGH GRADE>>

Características técnicas

	UNIDADE	MÉTODO	VALOR
PROPIEDADES FÍSICAS:			
Aspecto	-	Visual	B e T
Densidade a 20 °C	g/mL	ISO 12185	0,825
Viscosidade cinemática a 40 °C	cSt	ASTM D445	8,74
Viscosidade cinemática a -30 °C	cSt	ASTM D445	457,98
Ponto de congelação	°C	ISO 3016	- 65
PROPIEDADES QUÍMICAS:			
Índice de acidez	mg KOH/g	IEC 62021	<0,01
Enxofre corrosivo		IEC 62535	Não corrosivo
Conteúdo total em enxofre	%	ASTM D2622	0,0001
Conteúdo em água	mg/kg	IEC 60814	9,2
Aditivos antioxidantes	% peso	IEC 60666	0,3
DBDS	mg/kg	IEC 62697-1	n. d. (< 5)
Conteúdo em furfural	mg/kg	IEC 61198	<0,05
Stray gassing (Ar, Cu): Hidrogênio	µL/L	ASTM D7150	3
Stray gassing (Ar, Cu): Metano	µL/L	ASTM D7150	2



MAKER ELECTRA 3X PLUS

Características técnicas

	UNIDADE	MÉTODO	VALOR
Stray gassing (Ar, Cu):Etano	µL/L	ASTM D7150	3
Estabilidade à oxidação, 500 h:			
- Lodos totais	% peso	IEC 61125	<0,01
- Acidez total	mg KOH/g	IEC 61125	0,10
- Acidez solúvel	mg KOH/g	IEC 61125	0,08
- Factor dissipação diel. a 90°C		IEC 61125	0,0005
PROPIEDADES DIELECTRICAS:			
Tensão de ruptura dielétrica, sem tratar	kV	IEC 60156	65
Tensão de ruptura dielétrica, tratado	kV	IEC 60156	>70
Factor de perdas dielétricas a 90°C		UNE EN 60247	0,00012
Tensão interfacial	mN/m	UNE 21320	54
SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE:			
Ponto de inflamação, vaso fechado	°C	ASTM D93	175
Conteúdo em PCA	% peso	IP 346	Não detectável
Conteúdo em PCB	% peso	IEC 61619	Não detectável

As características mencionadas são valores típicos e não podem ser consideradas como especificações do produto.