

BOLETIN TECNICO



LUBRICANTES SHELL

SHELL DIALA AX

Aceite dieléctrico con inhibidor contra la oxidación

DESCRIPCION

Shell Diala AX, aceite tipo II que satisface las especificaciones requeridas por ANSI/ASTM D-3487 y NEMA TR-P8-1975 para transformadores y disyuntores.

Aceite tipo II, designación cuyo servicio implica una mayor resistencia a la "oxidación".

Shell Diala AX, contiene aproximadamente 0.2% en peso (2,000 p.p.m.) de inhibidor contra la oxidación. La concentración de antioxidante es variada conforme a los requerimientos del Ensayo de Oxidación de la Bomba Rotatoria, sin embargo ésta no debe exceder el 0.3% en peso, según lo estipulado por la designación Tipo II.

Las bases de los aceites Shell Diala AX son altamente refinados, obtenidos de crudos nafténicos de bajo punto de fluidez. Asimismo, no contiene ningún compuesto a base de Bifenílicos Policlorinados (PCBs).

ESPECIFICACIONES

Shell Diala AX reúne especificaciones estándares requeridas por ANSI/ASTM D-3487 y NEMA TR-P8-1975 para aplicaciones eléctricas en aceite. Satisface formalmente la especificación A13A3A2 (10CA) de la General Electric y PD 55822 AV.Rev. T-WEMCO C1 de la Westinghouse.

En adición, Shell Diala AX reúne especificaciones militares del gobierno americano VV-1-530a y enmienda 2 para fluidos Clase I y Clase II (Tipo I y Tipo II respectivamente). Esta especificación militar reemplaza a la especificación del Departamento de Marina de los EE.UU. OS-1023. Shell Diala AX reúne también una aprobación internacional militar bajo el símbolo S-756 de la OTAN y satisface adicionalmente la Norma Británica BS 148:1972.

APLICACIONES

Shell Diala AX es excelente para ser empleado en transformadores, interruptores de circuitos, disyuntores, contactores en baño de aceite y equipos de rayos X. Provee un excelente aislamiento eléctrico y transferencia rápida de calor en equipos eléctricos que requieren un baño de aceite. Además de su buena estabilidad a la oxidación, neutraliza la acidez que eventualmente puede atacar el material empleado en la construcción del equipo y resiste a la formación de otros productos derivados de la oxidación que pueden restar su habilidad para aislar y enfriar el embobinado eléctrico.

PRECAUCIONES EN EL ALMACENAMIENTO

Las propiedades eléctricas del Shell Diala AX pueden ser fácilmente comprometidas por diminutas concentraciones de contaminantes. Típicamente los contaminantes encontrados incluyen humedad, partículas y fibras. En consecuencia es imperativo que los cilindros de aceites dieléctricos se mantengan en áreas secas y limpias.

TABLA I. PROPIEDADES FISICAS

	METODO ASTM	ANSI/ASTM/NEMA LIMITES -TIPO II	VALORES TIPICOS SHELL DIALA AX
Punto de Anilina, °C	D-611	63-84	74
Color	D-1500	0.5 max.	<0.5
Punto de Inflamación, °C	D-92	145 min.	148
Tensión interfacial, 25°C, dinas/cm.	D-971	40 min.	46
Punto de Fluidez, °C	D-97	-40 min.	-50
Gravedad espec., 15/15°C	D-1298	0.91 max.	0.885
Viscosidad:	D-445/D-88		
@ 0°C cSt./SSU.		76.0/350 max.	66/304
@ 40°C cSt./SSU.		12.0/66 max.	9.68/57.7
@ 100°C cSt./SSU.		3.0/36 max.	2.34/34.3
Aspecto visual	D-1524	Claro & brillante	Claro & brillante

TABLA II. PROPIEDADES ELECTRICAS

	METODO ASTM	ANSI/ASTM/NEMA LIMITES-TIPO II	VALORES TIPICOS SHELL DIALA AX
Tensión disruptiva Dieléctrica @ 60 Hz:			
Electrodos de disco, KV	D-877	30 min.	> 35
Electrodos VDE, KV:			
abertura 0.040 pulg. (1.02mm)		D-1816 (1)	28 min. > 28
abertura 0.080 pulg. (2.03mm)		56	> 56
Tensión disruptiva dieléct. de impulso,			
25°C, aguja a esfera conectada a			
tierra. Abertura 1 pulg. (25.4mm), KV	D-3300	145 min.	> 190
Factor de potencia, 60 Hz			
@ 25°C, %	D-924	0.05 max.	0.01
@ 100°C, %		0.30 max.	0.07
Tendencia al desprendimiento de			
gas del electrodo. Proc B, u L/min.	D2300	+ 30 max.	+ 16

(1) D-1816 aplicable sólo a aceites nuevos, deshidratados, filtrados y desgaseificados.