



Shell Diala S3 ZX-I

- **DESEMPEÑO EXTRA**
- **CUMPLE IEC 60296 - HIGH**

Aceite dieléctrico inhibido premium para transformadores

Shell Diala S3 ZX-I es un aceite dieléctrico inhibido de calidad premium, elaborado con bases minerales especialmente refinadas de muy bajo contenido de azufre. Ofrece una muy alta estabilidad a la oxidación y excelentes propiedades dieléctricas y a bajas temperaturas. Shell Diala S3 ZX-I cumple tanto con los estándares establecidos como con los recientes ensayos de corrosión al cobre.

Beneficios de Desempeño

- **Aceite de larga vida**
Shell Diala S3 ZX-I es un aceite de inhibición completa que proporciona un sobresaliente desempeño frente a la oxidación y una larga vida de servicio.
Shell Diala S3 ZX-I es adecuado para aplicaciones en condiciones de trabajo de alta carga.
- **Protección del transformador**
Las bases utilizadas en la elaboración de Shell Diala S3 ZX-I poseen un muy bajo contenido de azufre, haciéndolo intrínsecamente no corrosivo hacia el cobre, y evitando la necesidad de pasivación.
Shell Diala S3 ZX-I cumple con todos los ensayos relevantes para la corrosión del cobre: como DIN 51353 (ensayo de tira de plata), ASTM D1275; y también los ensayos más severos IEC 62535 y ASTM D 1275B.
- **Mantiene la eficiencia del sistema**
Las excelentes propiedades del aceite a bajas temperaturas garantizan una transferencia de calor adecuada dentro del transformador, aun en condiciones de puesta en marcha a bajas temperaturas.

disyuntores y rectificadores en baño de aceite.

Especificaciones y Aprobaciones

Cumple la norma IEC 60296 (2003): Table 2
Transformer Oil (I) (Inhibited oil) Section 7.1
("Higher oxidation stability")
Baader oxidation test of (obsolete) DIN 57370-1
(1978)

Precauciones de almacenamiento

Las propiedades eléctricas críticas de Shell Diala S3 ZX-I pueden verse fácilmente comprometidas al contaminarse con trazas de materiales extraños. Los contaminantes típicos suelen ser humedad, partículas, fibras y surfactantes.
Es imperativo mantener a los aceites aislantes eléctricos limpios y secos. Se recomienda que los contenedores sean dedicados al servicio eléctrico y que incluyan sellos herméticos. Se sugiere el almacenamiento en interiores en ambientes con control climático.

Aplicaciones

- **Transformadores**
Shell Diala S3 ZX-I está recomendado para todos los transformadores de potencia y aplicaciones (p.ej. transformadores de generación, reactancias shunt, transformadores de distribución).
- **Equipamiento eléctrico**
En componentes tales como interruptores,



Shell Diala S3 ZX-I

Salud y Seguridad

Los aceites Shell Diala S3 ZX-I no presentan riesgo para la salud cuando son usados en las aplicaciones recomendadas y se observan los niveles adecuados de higiene personal e industrial.

Para una información más detallada sobre higiene y seguridad, solicite la Hoja de Seguridad de Producto a Servicios Técnicos Shell.

Proteja el Ambiente

Lleve el aceite usado a un punto de recolección autorizado; no lo vierta en drenajes, ni en suelos, o espejos de agua.

Recomendaciones

Antes de utilizar verifique su compatibilidad con otros productos. Su Representante Shell puede ofrecer recomendaciones sobre las aplicaciones no cubiertas en esta Hoja Técnica.



Shell Diala S3 ZX-I

Características Típicas

Propiedad	Método	Requerimiento según IEC 60296 Table 2 + section 7.1	Diala S3 ZX-I
Apariencia	IEC 60296	Clara, libre de sedimentos y material en suspensión.	Cumple
Densidad a 15°C	ISO 3675	-	881
Densidad a 20°C	kg/m ³ ISO 3675	Max. 895	878
Viscosidad cinemática a 40°C	cSt ISO 3104	Max. 12	8.0
Viscosidad cinemática a -30°C	cSt ISO 3104	Max. 1,800	720
Flashpoint P.M.	°C ISO 2719	Min. 135	138
Punto de escurrimiento	°C ISO 3016	Max. -40	-60
Acidez total	mg KOH/g IEC 62021-1	Max. 0.01	< 0.01
Azufre corrosivo	DIN 51353	No corrosivo	No corrosivo
Azufre corrosivo	IEC 62535	No corrosivo	No corrosivo
Azufre corrosivo	ASTM D 1275 B	-	No corrosivo
Ruptura dieléctrica	IEC 60156		
Sin tratar	kV	Min. 30	>30
Tratado	kV	Min. 70	>70
Factor de disipación eléctrica (DDF) a 90 °C	IEC 60247	Max. 0,005	0,001
Estabilidad a la oxidación (500 h /120 °C)	IEC 61125 C		
Acidez total	mg KOH/g IEC 62021-1	Max. 0.3	0.02
Lacas y lodos	%m	Max. 0.05	0.01
DDF a 90°C	IEC 60247	Max. 0.05	0.005
Estabilidad a la oxidación Baader (28 d /110 °C)	DIN 51554		
Acidez total	mg KOH/g IEC 62021-1	-	<0.03
Lacas y lodos	%m	-	<0.006
DDF a 90°C	IEC 60247	-	<0.005

Los valores indicados son representativos de la producción actual y no constituyen una especificación. La producción del producto se realiza conforme a las especificaciones de Shell.