

Anteriormente Conocido Como: **Shell Diala AX**

# Shell Diala S2 ZX-A

- *DESEMPEÑO CONFIABLE*
- *CUMPLE CON ASTM D3487 TYPE II*

## Aceite aislante eléctrico inhibido

Shell Diala S2 ZX-A es un aceite aislante eléctrico inhibido fabricado con aceites minerales altamente refinados. Ofrece buenas propiedades dieléctricas, buena estabilidad a la oxidación y proporciona una transferencia eficaz de calor incluso a bajas temperaturas.

Shell Diala S2 ZX-A cumple con ambas pruebas nuevas y establecidas de industria de corrosión de cobre.

### DESIGNED TO MEET CHALLENGES

#### Rendimiento, Características Y Ventajas

- **Vida útil extendida del aceite**  
Shell Diala S2 ZX-A es un aceite inhibido dando rendimiento de oxidación excepcional y una vida útil extendida del aceite.
- **Eficiencia de sistema**  
Las buenas propiedades de baja temperatura del aceite aseguran una transferencia de calor adecuada dentro del transformador, incluso en bajas temperaturas de arranque.
- **Protección del transformador**  
Shell Diala S2 ZX-A no es corrosivo con el cobre, sin necesidad de pasivación adicional. Shell Diala S2 ZX-A cumple todos los ensayos correspondientes sobre la corrosión del cobre de ASTM D1275, y también según las últimas pruebas más severas: IEC 62535 y ASTM D1275B.

#### Aplicaciones principales



- **Transformadores**  
Aceite aislante eléctrico para transformadores de red e industriales.
- **Equipo eléctrico**  
Componentes tales como rectificadores, interruptores y seccionadores.

#### Especificaciones, Aprobaciones Y Recomendaciones

Shell Diala S2 ZX-A cumple con los requisitos de ANSI/ASTM D3487 Type II

Para obtener una lista completa de aprobaciones y recomendaciones de equipo, consulte a su servicio de asistencia técnica local de Shell.

#### Características físicas típicas

Propiedades	Método	ASTM D3487 Type II Requirement	Diala S2 ZX-A	
Viscosidad Cinemática @0°C	mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	máx. 76	60
Viscosidad Cinemática @40°C	mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	máx. 12	9
Viscosidad Cinemática @100°C	mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	máx. 3	2,2
Punto de Chispa (COC)	°C	ASTM D92	mín. 145	150
Punto de Fluidez	°C	ASTM D97	máx. -40	-57
Punto de Anilina	°C	ASTM D611	63-84	69
Apariencia		ASTM D1524	Claro y Brillante	Claro y Brillante
Densidad @15°C	kg/m <sup>3</sup>	ASTM D1298	máx. 910	890
Tensión Interfacial @25°C	mN/m	ASTM D971	mín. 40	42
Azufre Corrosivo		ASTM D 1275	No corrosivo	No corrosivo
Azufre Corrosivo		ASTM D 1275B	No corrosivo	No corrosivo

Propiedades	Método	ASTM D3487 Type II Requirement	Diala S2 ZX-A
Azufre Corrosivo	IEC 62535	No corrosivo	No corrosivo
Contenido de Agua	mg/kg ASTM D1533	máx. 35	<30
Contenido Inhibidor de Oxidación	% masa ASTM D1473	máx. 0,3	cumple
Tensión de Ruptura Dieléctrica - Aceite Como Recibido	kV ASTM D1816 (VDE)	mín. 35	40
Tensión de Ruptura Dieléctrica - Después del Tratamiento	kV ASTM D1816 (VDE)	mín. 56	>70
Tensión de Ruptura Dieléctrica - Impulso	kV ASTM D3300	mín 145	>300
Factor de Disipación Dieléctrica (DDF)	@100°C ASTM D924	máx. 0.3	0.1
Contenido de PCB	mg/kg ASTM D4059	No detectable	No detectable
Estabilidad de Oxidación - Lodo	@72 hrs % masa ASTM D2440	máx. 0,1	<0,01
Estabilidad de Oxidación - Índice de Acidez Total	@72 hrs mg KOH/g ASTM D2440	máx. 0,3	<0,01
Estabilidad de Oxidación - Lodo	@164 hrs %m ASTM D2440	máx. 0,2	0,01
Estabilidad de Oxidación - Índice de Acidez Total	@164 hrs mg KOH/g ASTM D2440	máx. 0,4	0,1
Estabilidad de Oxidación - (RPVOT)	min ASTM D2112	mín. 195	240
Tendencia al Gaseado	mm <sup>3</sup> /min ASTM D2300	máx. 30	cumple

Estas características son típicas de la producción actual. Mientras que la producción se realiza conforme a las especificaciones de Shell, se pueden producir variaciones en estas características.

### Seguridad, higiene y medio ambiente

#### • Salud y Seguridad

No es probable que Shell Diala S2 ZX-A presente algún peligro significativo para la salud o la seguridad cuando se use apropiadamente en la aplicación recomendada y se mantenga buenos estándares de higiene personal.

Evite el contacto con la piel. Use guantes impermeables con el aceite usado. Tras contacto con la piel, lave inmediatamente con agua y jabón.

Orientación sobre Seguridad y Salud está disponible en la apropiada Hoja de Datos de Seguridad, que puede ser obtenida de <http://www.epc.shell.com/>

#### • Proteja el Medio Ambiente

Lleve aceite usado a un punto de recogida autorizado. No vierta en desagües, suelo o agua.

#### • Bifenilos Policlorados

Shell Diala S2 ZX-A está libre de bifenilos policlorados (PCB).

### Información adicional

#### • Precauciones de Almacenamiento

Las propiedades eléctricas críticas de Shell Diala S2 ZX-A son fácilmente comprometidas por contaminación residual con materiales extraños, contaminantes encontradas típicamente incluyen humedad, partículas, fibras y agentes tensioactivos. Por lo tanto, es imperativo que los aceites de aislamiento eléctrico se mantengan limpios y secos.

Se recomienda firmemente que los recipientes de almacenamiento deban de ser dedicados para servicio eléctrico e incluyan sellos herméticos. Se recomienda además que los aceites aislantes eléctricos se almacenen bajo techo en ambientes con clima controlado.

#### • Consejo

Información sobre aplicaciones no cubiertas aquí se puede obtener de su representante Shell.