



Previous Name: Shell Diala Oil B

Shell Diala S2 ZU-I Dried

- Rendimiento fiable
- Cumple con la norma IEC 60296

Aceite dieléctrico no inhibido de altas prestaciones

Shell Diala S2 ZU-I es un aceite dieléctrico no inhibido formulado a partir de aceites minerales altamente refinados. Ofrece buenas propiedades dieléctricas, una buena estabilidad a la oxidación y una eficiente transferencia de calor. Posee excelentes propiedades a bajas temperaturas, y su formulación le permite alcanzar una tensión de ruptura superior a la exigida por las normas de la industria.

Shell Diala S2 ZU-I cumple y supera los ensayos establecidos para la detección de la corrosión al cobre, por lo cual se determina que no es potencialmente corrosivo.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Características y Ventajas

- **Vida del aceite prolongada**
Shell Diala S2 ZU-I posee de manera inherente una resistencia natural a la degradación del aceite causada por la oxidación.
- **Eficiencia del sistema**
Las magníficas propiedades a bajas temperaturas del aceite le permiten asegurar una transferencia de calor adecuada en el transformador, incluso a las temperaturas de arranque más bajas. Shell Diala S2 ZU-I ha sido fabricado y envasado asegurando un contenido en agua mínimo, manteniendo su tensión de ruptura inalterada en el punto de suministro. Esta característica le permite ser usado en multitud de aplicaciones sin ninguna necesidad de tratamiento adicional.
- **Protección de los transformadores**
Shell Diala S2 ZU-I no es corrosivo para el Cobre, por lo que no necesita pasivación. Shell Diala S2 ZU-I cumple con todos los requerimientos del ensayo de corrosión a la tira de Cobre establecidos como referencia, como DIN 51353 (Ensayo de la tira de Plata) y ASTM D1275, así como con los establecidos por los más novedosos y exigentes ensayos: IEC 62535 y ASTM D 1275B.

Aplicaciones principales



- **Transformadores**
Aceite dieléctrico para transformadores de potencia y/o distribución industriales.
- **Equipos eléctricos**
Componentes tales como rectificadores, interruptores de circuito y conmutadores.

Especificaciones, Aprobaciones y Recomendaciones

- IEC 60296 (Edición 4.0 2012-02), Tabla 2 Aceite de Transformadores No Inhibidos ("U").
Para un listado completo de aprobaciones y recomendaciones, por favor contacte al Servicio Técnico de Shell o consulte la sección de Aprobaciones en la página web del Fabricante del Equipo Original (OEM).

Características físicas típicas

Properties			Method	IEC 60296 Requirement	Shell Diala S2 ZU-I Dried Non-Gasoil
Aspecto			IEC 60296	Translúcido, sin sedimentos o materia en suspensión	Cumple
Densidad	@15°C	kg/m ³	ISO 3675	-	882
Densidad	@20°C	kg/m ³	ISO 3675	Max 895	879
Viscosidad Cinemática	@40°C	mm ² /s	ISO 3104	Max 12	11.0
Viscosidad Cinemática	@-30°C	mm ² /s	ISO 3104	Max 1 800	1700

Properties		Method	IEC 60296 Requirement	Shell Diala S2 ZU-I Dried Non-Gasoil
Punto de Inflamación (V.C.)	°C	ISO 2719 / ASTM D93	Min 135	146
Punto Congelación	°C	ISO 3016	Max -40	-57
Valor de Neutralización	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 1275B	-	No corrosivo
Rigidez dieléctrica (aceite nuevo sin tratar)	kV	IEC 60156	Min 30	>30
Rigidez dieléctrica (aceite nuevo secado y filtrado)	kV	IEC 60156	Min 70	>70
Factor de disipación dieléctrica (DDF) (aceite nuevo secado y filtrado)	@90°C	IEC 60247	Max 0.005	0.002
Ensayo estabilidad a la oxidación (164h) – Clase "U" - Acidez Total (Método C)	@120°C mg KOH/g	IEC 61125 C	Max 1.2	0.9
Ensayo estabilidad a la oxidación (164h) – Clase "U" - Depósitos (Método C)	@120°C % m/m	IEC 61125 C	Max 0.8	0.3
Ensayo estabilidad a la oxidación (164h) – Clase "U" - DDF a 90°C	@90°C	IEC 60247	Max 0.5	0.1

Estas propiedades se refieren a características físicas medias. Las características de cada producción se adaptarán a las especificaciones de Shell, por lo que pueden existir ligeras variaciones con respecto a los valores indicados.

Seguridad, higiene y medio ambiente

• Salud y Seguridad

Shell Diala S2 ZU-I no presenta riesgo para la salud cuando es usado en las aplicaciones recomendadas y se conservan los niveles adecuados de higiene personal e industrial.

Evite el contacto con la piel. Emplee guantes impermeables si manipula el aceite usado. En caso de contacto con la piel, lávese inmediatamente con agua y jabón.

Puede encontrar más información relativa a seguridad e higiene del producto en su correspondiente Ficha de Seguridad e Higiene, disponible en <http://www.epc.shell.com/>

• Proteja el medioambiente

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

• Bifenilos policlorados

Shell Diala S2 ZU-I no contiene Bifenilos policlorados (PCB's).

Información adicional

• Recomendaciones de almacenamiento

Las propiedades eléctricas críticas de Shell Diala S2 ZU-I pueden verse gravemente afectadas por la presencia de trazas de contaminantes y/o materia externa. Los contaminantes típicos incluyen a la humedad, partículas, fibras y surfactantes. Por tanto, es fundamental almacenar los aceites dieléctricos en un lugar seco y limpio.

Es fundamental que aquellos contenedores de almacenamiento para productos de servicio eléctrico sean estancos y se dediquen en exclusiva a éste efecto. Además, también es aconsejable que los aceites dieléctricos sean almacenados en espacios dedicados bajo cubierta y en atmósfera controlada.

• Consejo

Los consejos sobre las aplicaciones no incluidas en esta publicación se puede obtener poniéndose en contacto con su Representante de Shell.