



# DE LA PROTECCIÓN DE TRANSFORMADORES A IMPULSAR NACIONES

**SHELL DIALA LO HACE POSIBLE**

La gama de aceites para transformadores Shell Diala ayuda a proteger su equipo y a garantizar un funcionamiento eficiente durante toda su vida útil.

**[MERDIZSHELL.COM](http://MerdizShell.com)**

**SHELL LUBRICANTS**  
TOGETHER ANYTHING IS POSSIBLE





**La gama de aceites para transformadores Diala de Shell ayuda a proteger su equipo ya garantizar un funcionamiento eficiente durante toda su vida útil.**

La gama Shell Diala se ha ampliado con la introducción de Shell Diala S4 ZX-I, un nuevo producto basado en GTL diseñado para un rendimiento óptimo en la última generación de transformadores.

Shell Diala S4 ZX-I ofrece protección mejorada, vida útil del aceite más larga y mayor eficiencia.<sup>1</sup> Ayuda a satisfacer las demandas específicas de los transformadores de hoy en día tales como tamaños reducidos, cargas mayores, voltajes más altos y vidas operacionales más largas.



### PROTECCIÓN MEJORADA

El aceite está en el corazón de su transformador. La gama Shell Diala ofrece varias opciones para la mejor protección posible. La nueva Shell Diala S4 ZX-I supera la IEC 60296: Ed 4 2012 estabilidad de alta oxidación, especificación de bajo azufre. De hecho, tiene esencialmente cero azufre (por debajo de los límites de detección), lo que significa que elimina el riesgo de corrosión del cobre relacionado con el aceite.

### VIDA MÁS LARGA DEL ACEITE

Los aceites de transformador Shell Diala están diseñados para durar, soportando así la extensión de la vida útil de su transformador. Shell Diala S4 ZX-I supera el límite de 500 horas de prueba de oxidación y prolonga la vida útil del aceite gracias a su excepcional resistencia a los efectos del envejecimiento, la formación de lodos y la acumulación de depósitos.

### MAYOR EFICIENCIA

Para un rendimiento óptimo del transformador, el aceite aislante eléctrico debe mantener sus características en una amplia gama de temperaturas de funcionamiento. El modelado teórico predice que Shell Diala S4 ZX-I podría ofrecer un rendimiento operativo mejorado en condiciones de sobrecarga debido a sus propiedades térmicas mejoradas.<sup>1</sup>

**RESISTENTE A LA CORROSIÓN**

Shell se compromete a minimizar la posibilidad de desarrollo de sulfuro corrosivo relacionado con el aceite aislante y la consiguiente corrosión del cobre. Todos los productos de Shell Diala cumplen con los estándares de la industria para el azufre corrosivo.

**SHELL HA DISEÑADO UNA CARTERA DE FLUIDOS QUE LE PERMITE ELEGIR UN PRODUCTO QUE SE ADAPTE A SUS NECESIDADES TÉCNICAS Y OPERATIVAS.**



### APLICACIONES ESPECIALISTAS

Shell ofrece productos diseñados para aplicaciones especializadas. Dentro de la gama Shell Diala, estos incluyen

- **Diala S4 ZX-IG** - diseñado para satisfacer los retos de absorción de gas presentados por los transformadores de alto voltaje y los bujes, y está efectivamente libre de azufre. Ayuda a mejorar la confiabilidad del transformador en comparación con los aceites minerales convencionales.
- **Shell Naturelle Transformer Oil S4 I** - es un producto a base de éster sintético que ofrece excelentes características de baja inflamabilidad. Tiene un punto de inflamación de 275 ° C, es fácilmente biodegradable y cumple con los requisitos de la etiqueta ecológica de la Unión Europea.



### UNA GAMA DE ACEITES PARA TRANSFORMADORES PARA CUMPLIR SUS NECESIDADES

Para cubrir los retos de una amplia gama de diseños y aplicaciones de equipos, Shell ha diseñado una cartera de fluidos que le permite elegir un producto que se adapte a sus necesidades técnicas y operativas.

|                      |  |  |   |
|----------------------|--|--|---|
| PROTECCIÓN EFICIENTE | LA GAMA DE DIALA DE SHELL PARA APLICACIONES ESTÁNDAR   | LA GAMA DE DIALA DE SHELL PARA APLICACIONES ESPECIALES   | <p><b>NOMBRE DEL PRODUCTO CLAVE SUFIJO</b></p> <p><b>G</b> = Absorción de gas<br/> <b>I</b> = Cumple con IEC<br/> <b>U</b> = No inhibido<br/> <b>X</b> = Totalmente inhibido<br/> <b>Z</b> = Aceite aislante</p> <p><b>CLAVE DEL ICONO DE APLICACIÓN</b></p> <p> Aplicaciones de transformador<br/>  Aplicaciones de centrales eléctricas</p> |
|                      | Shell <b>Diala S3 ZX-I Dried</b>   | Shell <b>Diala S2 ZU-I Dried</b>   |   |
|                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Efectivamente cero azufre</li> <li>■ Rendimiento extra</li> <li>■ Excede la IEC 60296: Edición 4 (2012) alta estabilidad a la oxidación y bajo contenido de azufre</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Azufre no corrosivo</li> <li>■ Excede la IEC 60296: Edición 4 (2012) alta estabilidad a la oxidación y bajo contenido de azufre</li> </ul>  |   |
|                      | Shell <b>Diala S2 ZX-A</b>   | <p><b>SINTÉTICO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ No es corrosivo</li> <li>■ Funciona bien a muy baja temperatura</li> <li>■ Cumple con ASTM D3487 Tipo II</li> </ul> |   |

<sup>1</sup>Basado en pruebas en comparación con Shell y productos de la competencia.



| PRODUCTO                         | DESCRIPTOR DE CATEGORÍA                              | BENEFICIOS   | TECNOLOGÍA  | ESPECIFICACIONES Y APROBACIONES   |
|----------------------------------|--|--|-------------|---|
| <b>Shell Diala S3 ZX-I Dried</b> | Aceite de transformador inhibido de calidad superior | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Rendimiento extra</li> <li>■ Supera la IEC 60296: 2012 Edición 4: alta estabilidad a la oxidación y bajo contenido de azufre</li> </ul> | Inhibido    | (Puede obtener todos los detalles de las aprobaciones de todos los productos de su representante de Shell MERDIZ, las aprobaciones y reclamaciones variarán según el grado de viscosidad).<br>Cumple con los requisitos o es aprobado por la mayoría de los principales fabricantes de equipos y empresas de servicios públicos<br>Normas de la industria: IEC 60296: 2012 Edición 4, Tabla 2<br>Aceite transformador (I) (aceite inhibido); Sección 7.1 ("Mayor estabilidad a la oxidación") |
| <b>Shell Diala S2 ZX-A</b>       | Aceite de transformador inhibido                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Rendimiento extra</li> <li>■ Cumple con ASTM D3487 Tipo II</li> </ul>   | Inhibido    | Cumple con los requisitos o es aprobado por la mayoría de los principales fabricantes de equipos y empresas de servicios públicos<br>Cumple con ASTM D1275 y las pruebas IEC 62535 y ASTM D1275B  |
| <b>Shell Diala S2 ZU-I Dried</b> | Aceite de transformador no inhibido                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Desempeño confiable</li> <li>■ Cumple con IEC 60296: 2012 Edición 4</li> </ul>  | No inhibido | Cumple con los requisitos o es aprobado por la mayoría de los principales fabricantes de equipos y empresas de servicios públicos<br>Estándares de la industria: IEC 60296: 2012 Edición 4, Tabla 2<br>Aceite de transformador (U) (aceite desinhibido)   |

## PRODUCCIÓN Y SERVICIO INTEGRALES

Shell Lubricantes es el primer proveedor de lubricantes (Kline)

- **Shell Turbo S4 X** - un aceite de turbina de gas industrial de primera calidad basado en la tecnología Shell GTL para turbinas de gas ligeras y pesadas y turbocompresores
- **Shell Turbo S4 GX** - un aceite de turbina de gas industrial de primera calidad basado en la tecnología Shell GTL para turbinas de vapor, gas ligero y pesado y de ciclo combinado, incluidas las turbinas de engranajes con necesidades de carga
- **Shell Mysella S5 N** - que ofrece vida extendida del aceite y protección adicional de los depósitos para los motores de gas estacionarios exigentes<sup>2</sup>

Además, Shell ofrece el servicio Shell LubeAnalyst, un sistema de alerta temprana que ayuda a identificar fallas potenciales de aceite y equipo antes de que se conviertan en críticas y para extender los intervalos de drenaje de aceite. Es una plataforma global disponible en 95 países y 27 idiomas, y con más de 75 millones de puntos de datos.

<sup>2</sup> Basado en pruebas comparadas con productos de un competidor y productos Shell de nivel inferior.



Obtenga más información visitando  
**WWW.MERDIZSHELL.COM**

**25**  
MERDIZ  
Desde 1992