

## ANWENDUNGSBEREICHE

Geeignet für alle Arten von Leistungs-, Netz- und Verteiltransformatoren.



## Shell Diala S4 ZX-I

Hohe Zuverlässigkeit und überlegene Leistung mit Hilfe des neuen Transformatorenöls auf Basis der Shell GTL-Technologie

[www.shell.com/lubricants](http://www.shell.com/lubricants)

## EIN NEUER STANDARD

Shell Diala S4 ZX-I ist das jüngste Mitglied der Shell Diala Transformatorenöl-Produktfamilie. Diese Öle haben sich seit mehr als 50 Jahren bewährt. Shell Diala S4 ZX-I wurde speziell für die extremen Anforderungen moderner Transformatoren entwickelt, die höheren Spannungen und härteren Betriebsbedingungen ausgesetzt sind.

## ÜBERLEGENE LEISTUNG

Shell Diala S4 ZX-I trägt dazu bei, dass Ihr Transformator effizienter und länger als mit herkömmlichen Ölen betrieben werden kann. Shell Diala S4 ZX-I hilft, die Zuverlässigkeit von Transformatoren zu erhöhen. Es bietet eine lange Öl-lebensdauer und da es keinen Schwefel enthält, wirkt es nicht korrosiv gegen Kupfer und erfüllt bestehende und zukünftige Kupferkorrosionsteste.

Darüber hinaus bietet es dank seiner optimierten thermischen Eigenschaften in Überlastsituationen optimale Leistung und auch bei niedrigen Starttemperaturen eine sichere Wärmeübertragung.

## ANWENDUNGSBEREICHE

Shell Diala S4 ZX-I übertrifft die Spezifikation IEC 60296, Ausgabe 4 (2012): Tabelle 2 (Inhibierte Öle) Abschnitt 7.1 (hohe Oxidationsstabilität und niedriger Schwefelgehalt). Es erfüllt die Anforderungen führender Transformatorenhersteller und Energieversorgungsunternehmen.

Shell Diala S4 ZX-I trägt dazu bei, dass Ihr Transformator effizienter und länger als mit herkömmlichen Ölen betrieben werden kann.



**HOHER  
FLAMMPUNKT**

**191 °C**

TYPISCH



**NIEDRIGE,  
VISKOSITÄT  
BEI NIEDRIGEN  
TEMPERATUREN**

**-30 °C**



**SCHWEFELGEHALT**

**0**

UNTER DER NACHWEISGRENZE

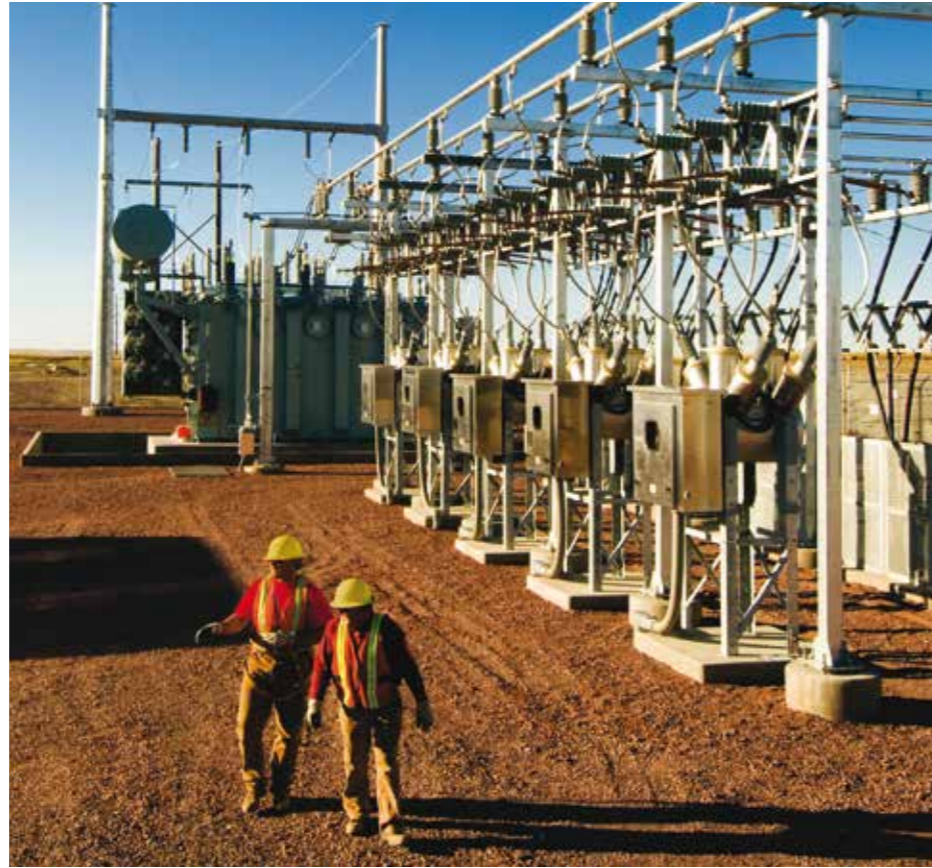
**WORKS HERE.**





## WELTWEIT EINHEITLICHE PRODUKTQUALITÄT

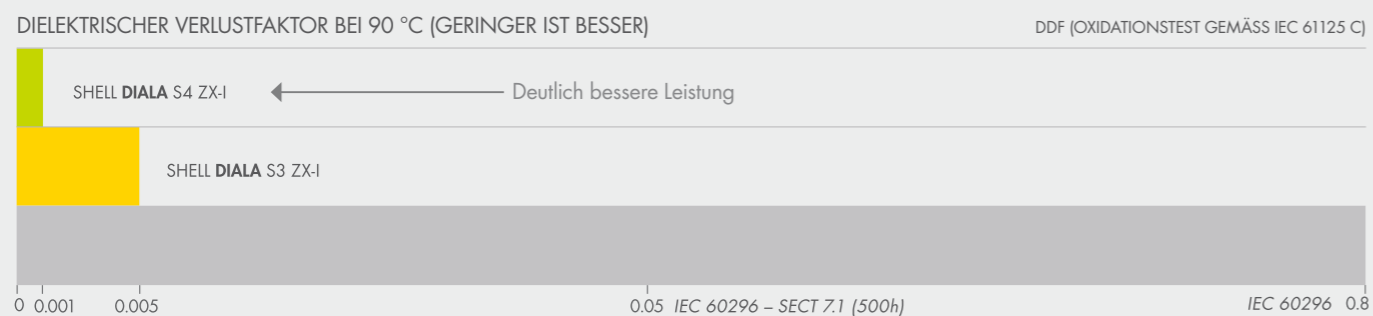
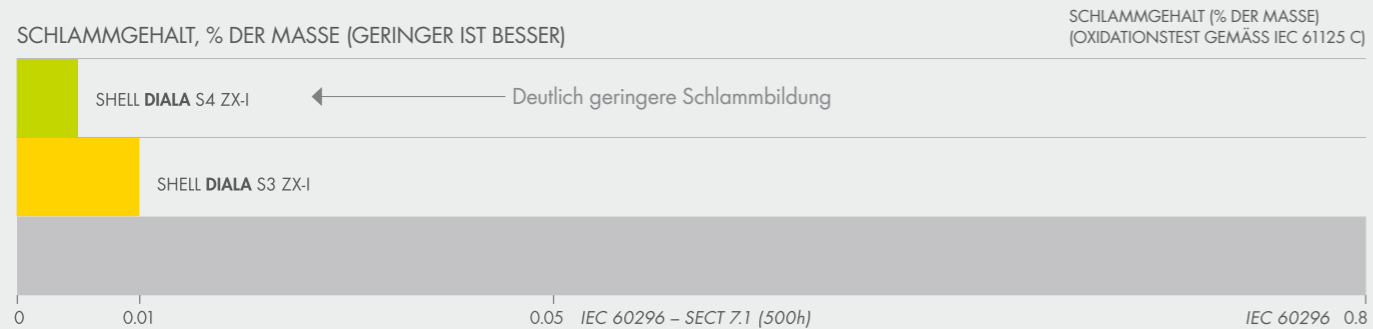
Das chemische Gerüst von Shell Diala S4 ZX-I ermöglicht eine einheitliche und zuverlässige Leistung. Es basiert auf gereinigtem Erdgas, aus dem ein präzise definiertes, chemisches Kohlenwasserstoffgerüst hergestellt wird. Im Gegensatz dazu kann die Zusammensetzung von konventionellen Transformatorölen je nach Herkunft und Raffinationsverfahren variieren. Die Qualität von Shell Diala S4 ZX-I ist weder rohöl- noch standortabhängig. Da Shell davon ausgeht, dass die Erdgasvorräte noch mehrere Hundert Jahre reichen, ist die langfristige Verfügbarkeit sichergestellt.



## ZUVERLÄSSIGE TRANSFORMATOREN

Shell Diala S4 ZX-I ist schwefelfrei und verringert das Risiko eines Transformatorausfalls, da es nicht korrosiv gegen Kupfer wirkt.

Seine Oxidationsstabilität ist bis zu fünfmal höher als von den anspruchsvollsten Branchenstandards verlangt; es hilft, eine längere Standzeit zu erreichen und so die Effizienz zu steigern.

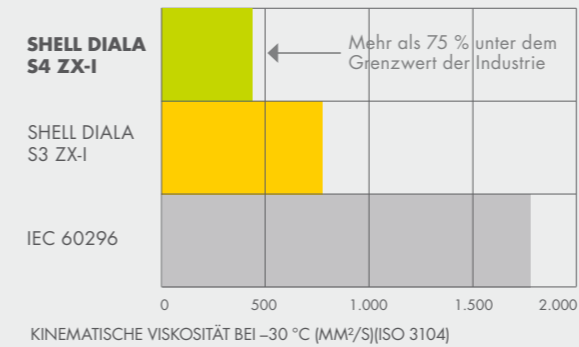


Die angegebenen Werte sind typisch für die aktuelle Produktion. Solange die zukünftige Produktion der Shell Spezifikation entspricht, können bei diesen Eigenschaften Abweichungen auftreten.

## LEISTUNGSFÄHIGE TRANSFORMATOREN

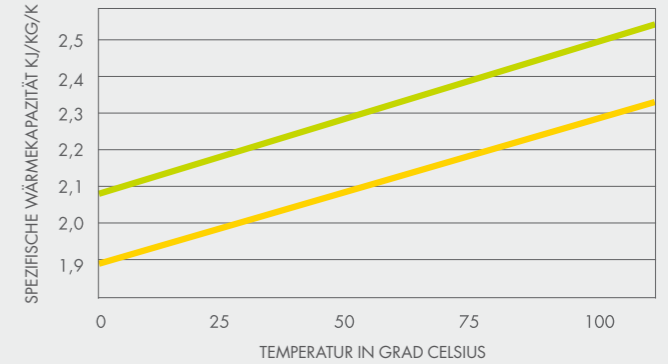
Shell Diala S4 ZX-I überzeugt durch eine ausgezeichnete Zersetzungsbeständigkeit. Im Vergleich zu herkömmlichen Ölen tragen seine verbesserten thermischen Eigenschaften dazu bei, die Alterung sowohl des Öls als auch des Isolierpapiers zu reduzieren und dadurch die Lebensdauer von Transformatoren zu verlängern. Shell Diala S4 ZX-I ist in einem großen Temperaturbereich überaus leistungsfähig und besitzt hervorragende Fließeigenschaften bei niedrigen Temperaturen.

KINEMATISCHE VISKOSITÄT (GERINGER IST BESSER)

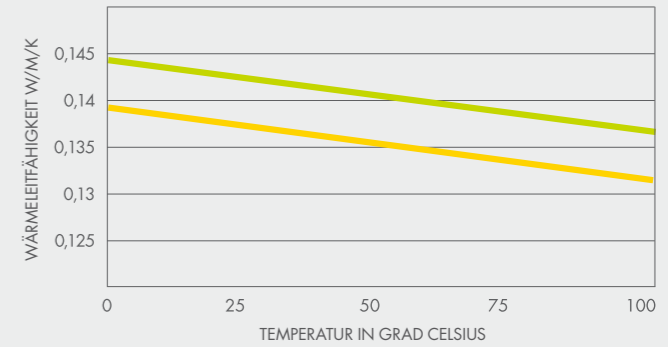


SHELL DIALA S3 ZX-I SHELL DIALA S4 ZX-I

BERECHNETE SPEZIFISCHE WÄRMEKAPAZITÄT IN RELATION ZUR TEMPERATUR



BERECHNETE WÄRMELEITFÄHIGKEIT IN RELATION ZUR TEMPERATUR



## BENUTZERFREUNDLICHKEIT

Die Anwendung von Shell Diala S4 ZX-I ist denkbar einfach. Es ist mit herkömmlichen Ölen vollständig mischbar. Durch Zugabe von Shell Diala S4 ZX-I zu konventionellen, naphthenischen Ölen lässt sich sogar die Leistungsfähigkeit dieser Öle verbessern. Es enthält ein Grundöl auf Basis der Shell GTL-Technologie sowie Antioxidantien und ist frei von PCB, DBDS und sonstigen Zusätzen.

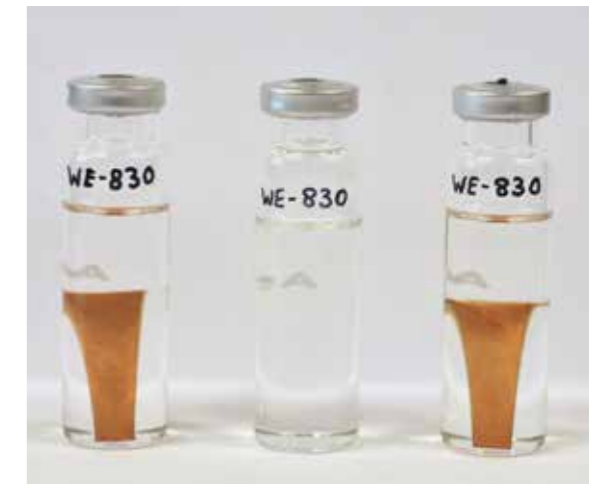


Abbildung: Frisches Shell Diala S4 ZX-I

## UMFASSENDES PRODUKT- & SERVICEANGEBOT

Für welche Anforderungen und Anwendungen auch immer: Wir bieten eine umfassende Palette von Ölen und Fetten einschließlich hochwertiger synthetischer Produkte und Serviceleistungen.

## KONTAKT

Fragen Sie uns, wie Ihr Unternehmen von Shell Diala Transformatorölen auf Basis der GTL-Technologie profitieren kann.



Weitere Informationen unter [www.shell.com/lubricants](http://www.shell.com/lubricants)