



Vorheriger Name: Shell Omala RL

# Shell Morlina S4 B 460

## Spezielles Lager- & Umlauföl

Shell Morlina S4 B Öle sind synthetische Hochleistungslager- und Umlauföle, die aus speziellen Grundölen hergestellt werden. Sie bieten eine sehr gute Leistung unter verschiedensten Einsatzbedingungen und tragen zu einer hohen Effizienz und langen Wartungsintervallen auch bei schwierigen Betriebszuständen bei.

- Lange Lebensdauer und hervorragender Schutz
- Stark beanspruchende Anwendungen

### DESIGNED TO MEET CHALLENGES

#### Eigenschaften

- **Lange Öllebensdauer - Einsparung von Wartungskosten**

Durch den Einsatz von sehr temperaturstabilen synthetischen Grundölen in Verbindung mit Korrosions- und Oxidationsinhibitoren bieten Shell Morlina S4 B Öle eine sehr gute thermische und Oxidations-Stabilität. Im Vergleich zu herkömmlichen mineralölbasischen Ölen tragen sie dazu bei, Wartungsintervalle zu verlängern.

Außerdem bilden Shell Morlina S4 B Öle bei hohen Temperaturen kaum schädliche Oxidationsprodukte und Rückstände, helfen die Reinheit des Systems zu verbessern und so die Zuverlässigkeit der Anlage zu erhöhen.

- **Hervorragender Verschleiß- und Korrosionsschutz**

Shell Morlina S4 B wurde mit einem besonderen Verschleißschutz formuliert, um einen sehr hohen Schutz von Lagern und moderaten Getrieben im Vergleich zu Mineralölen zu erreichen. Dadurch wird eine ausgezeichnete Lebensdauer für die Getriebe und Lager ermöglicht.

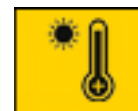
Zusätzlich bietet es besonders guten Korrosionsschutz auf metallischen Oberflächen.

- **Verbesserte Systemeffizienz**

Shell Morlina S4 B kann dabei helfen, die Effizienz der Schmierung in den Getriebe- und Umlaufsystemen zu verbessern. Die besonderen Tieftemperatureigenschaften und die geringe Änderung der Viskosität bei steigender Temperatur, die deutlich besser ist als bei mineralölbasischen Produkten, bietet eine verbesserte Schmierung bei niedrigen Starttemperaturen und bietet durch geringen Aufwand bei Betrieb im normalen Temperaturbereich die Möglichkeit zur Energieeinsparung.

Schnelle Wasserabtrennung und gutes Luftabscheidevermögen erhöhen die Effizienz der Schmierung und sorgen für die Beibehaltung des kritischen Ölfilms zwischen den belasteten Komponenten.

#### Hauptanwendungsbereiche



- **Schwerer Betrieb**

Shell Morlina S4 B Öle wurden auf Systeme ausgelegt, die unter schwierigen Bedingungen wie niedrigen oder sehr hohen Temperaturen und starken Temperaturschwankungen arbeiten, einschließlich moderat belasteter Getriebe.

- **Lebensdauerschmierung**

Durch die lange Öllebensdauer können Shell Morlina S4 B Öle in bestimmten Maschinen und Anlagen als Lebensdauerschmierung eingesetzt werden.

- **Lager und Umlaufsystem**

Geeignet für den Gebrauch in Lagern, auch in hochbelasteten Lagern, wie in Zementwerken oder Steinbrüchen. Wenn für die Lager ein Öl mit einer niedrigeren Viskosität (ISO VG 32 und 46) gefordert ist, können Sie Shell Corena S4 R verwenden.

## Spezifikationen, Freigaben und Empfehlungen

- Alfa Laval Gruppe D Getriebeanwendungen
- Aerzen Maschinenfabrik GmbH Gebläse
- Baltimore Aircoil Schaltgetriebe
- Cincinnati Machine (P-Serie)
- David Brown Tabelle H
- Emerson Power Transmission
- GEA Westfalia Separator GmbH
- Renold Getriebe (verschiedene Anwendungsbereiche)
- Sharpe E-Serie Schneckengetriebe
- Winsmith (Peerless-Winsmith Inc) Schneckengetriebe
- ISO 12925-1 Typ CKS Spezifikation
- Für eine Liste aller OEM-Freigaben und Empfehlungen wenden Sie sich bitte an Ihren Shell Ansprechpartner.

## Typische Kennwerte

Eigenschaften			Methode	S4 B 460
Viskositätsklasse			ISO 3448	460
Kinematische Viskosität	@40°C	mm <sup>2</sup> /s	ISO 3104	460
Kinematische Viskosität	@100°C	mm <sup>2</sup> /s	ISO 3104	45.5
Viskositätsindex (VI)			ISO 2909	155
Flammpunkt		°C	ISO 2592 (COC)	274
Pourpoint		°C	ISO 3016	-42
Dichte	@15°C	kg/m <sup>3</sup>	ISO 12185	859.2
Demulgiervermögen		Minuten	ASTM D 1401	30
Schaumverhalten, Seq II		ml Schaum'@0/10 Min.	ASTM D 892	0/0
FZG Test		Schadenskraftst.	DIN 51354-2 A/8.3/90	>12

- Diese typischen Kennwerte entsprechen der aktuellen Produktion. Datenänderungen durch Weiterentwicklung von Produkt und Produktion bleiben vorbehalten.

## Gesundheits-, Sicherheits- und Umwelthinweise

- Weiter gehende Informationen zum Arbeitsschutz entnehmen Sie dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt, welches Sie unter [www.shell.de/datenblaetter](http://www.shell.de/datenblaetter) abrufen können.
- **Schützen Sie die Umwelt**  
Bringen Sie gebrauchte Schmierstoffe zu einer autorisierten Sammelstelle. Entsorgen Sie diese nicht in die Kanalisation, ins Erdreich oder in Gewässer.

## Verträglichkeit und Mischbarkeit

- **Kompatibilität mit Umgebungsmaterialien**  
Shell Morlina S4 B Öle sind kompatibel mit Dichtungsmaterialien und Farbanstrichen, die normalerweise für Mineralöle geeignet sind.
- **Hinweis zum Ölwechsel**  
Shell Morlina S4 B Öle sind mit mineralölbasischen Produkten kompatibel. Um die volle Leistung des Produkts zu erhalten, sollte es aber nicht mit anderen Ölen gemischt werden.  
Außerdem sollte das Ölsystem sauber und frei von Verunreinigungen sein.

## Zusätzliche Informationen

- **Hinweis**  
Für Informationen zu anderen nicht in dieser Broschüre enthaltenen Anwendungen wenden Sie sich bitte an Ihren Shell Ansprechpartner.

