

# MULTIS COMPLEX SHD 220



## Lithium-Komplexfett

### Lithium-Komplexfett

- synthetisches Schmierfett auf PAO-Basis
- für industrielle Anwendungen
- unter schwierigsten Bedingungen
- für niedrige bis mittlere Drehzahl
- hohe Wasserbeständigkeit

### EINSATZGEBIETE:

MULTIS COMPLEX SHD 220 ist ein sehr leistungsfähiges, synthetisches Fett auf PAO-Basis für industriellen Anwendungen unter schwierigsten Bedingungen und in einem weiten Temperaturbereich, bei dem Lithiumseifen oder konventionelle Lithium-Komplexseifenfette nicht ausreichen. Es bietet einen ausgezeichneten Schutz für Lager unter hoher Belastung und bei niedriger bis mittlerer Drehzahl. Es eignet sich hervorragend für Anwendungen, bei denen eine hohe Wasserbeständigkeit gefordert wird. MULTIS COMPLEX SHD 220 wird in einem Temperaturbereich von - 50 °C bis 160 °C eingesetzt.

### INTERNATIONALE SPEZIFIKATIONEN:

ISO 6743-9 L-XDEHB 2; DIN 51502 KP2P-50

### FREIGABEN:

ZAE Antriebssysteme

### TOTALENERGIES EMPFIEHLT DEN EINSATZ BEI:

VOITH; METSO; DANIELI

### ANWENDUNGSVORTEILE:

erfüllt die Schmieranforderungen unterschiedlichster Anlagen/Anwender  
sehr gute Oxidationsbeständigkeit  
exzellentes Haftvermögen  
sehr gute Hochdruck(EP)-Eigenschaften  
verbesserter Schutz vor Rattermarken  
sehr gute Rostschutz- und Korrosionsbeständigkeit  
verminderter Verschleiß auch bei hoher Belastung  
exzellente Pumpbarkeit auch bei niedriger Temperatur

### ANWENDUNGSHINWEISE:

Enthält weder Blei noch andere gesundheitsschädigende Schwermetalle. Bei der Nachschmierung ist stets eine Kontamination mit Staub oder Schmutz zu vermeiden. Vorzugsweise ist eine pneumatische oder Handfettpresse zu gebrauchen.

**EIGENSCHAFTEN\***

Typische Kennwerte	Methode	Einheit	Wert
Farbe	visuell		gelb
NLGI	DIN 51 818		2
Viskosität bei 40 °C	ASTM D 445	mm <sup>2</sup> /s	220
Tropfpunkt	IP 396	°C	> 275
Penetration bei -40 °C	ISO 13737	0,1 mm	129
Penetration bei 25 °C	ASTM D 217	0,1 mm	265 - 295
Gebrauchstemperaturbereich		°C	- 50 bis 160
SKF-EMCOR-Test	DIN 51802	Grad	0 - 0
VKA Load-Wear-Index	ASTM D 2596	kgf	400
Fließdruck bei 1400 mbar	DIN 51805	°C	< - 50
Fließdruck bei -40 °C	DIN 51805	mbar	550
Fließdruck bei -50 °C	DIN 51805	mbar	1.125
Tieftemperaturdrehmoment bei -40 °C beim Start	ASTM D 1478	mNm	274
Water-Wash-Out-Test	ASTM D 1264	Gew.-%	5

\* Die oben genannten Kennwerte sind mit einer üblichen Toleranz in der Produktion erhalten und keine Spezifikation.

**GEBINDE**

Artikelnummer	VPE
161390	24 x 0,4 kg
182499	180 kg
182690	16 kg

**TotalEnergies Marketing  
Deutschland GmbH**

Direktion Schmierstoffe  
Jean-Monnet-Straße 2  
10557 Berlin

MULTIS COMPLEX SHD 220

February / 2024

[TotalEnergies.de](https://www.TotalEnergies.de)

