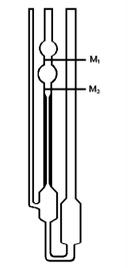


# Produkt-Dokumentation

## Labordaten:

Kinematische Viskosität (DIN)		
 <small>Kapillarmethode</small>	Temperatur	$\nu$ (mm <sup>2</sup> /s)
		0 °C
	20 °C	100
	40 °C	40
	Viskositätsindex (ISO)	150
Viskositäts-Temperatur-Verhalten		gut

<b>Dauertieftemperatur</b> (72 Std. ohne Kristallisierung)	-15°C
<b>Einsatztemperaturen</b>	-10°C bis +80°C
<b>Dichte 20°C (DIN)</b>	0,92 g/cm <sup>3</sup>
<b>Oberflächenspannung 20°C</b>	30 mN/m
<b>Farbe (ASTM)</b>	gelb
<b>Verdunstungsrate</b> (24 Std./105°C)	0,4 % niedrig
<b>Tropfenbeständigkeit</b>	gut
<b>Alterungsbeständigkeit</b>	gut
<b>Korrosionsbeständigkeit</b>	Ms: sehr gut St: sehr gut
<b>Kunststoffbeständigkeit</b>	auf Anfrage
<b>Chem. Bezeichnung</b>	teilsynthetisches Öl auf Basis von Estern und Kohlenwasser- stoffen mit Additiven

## Bemerkungen:

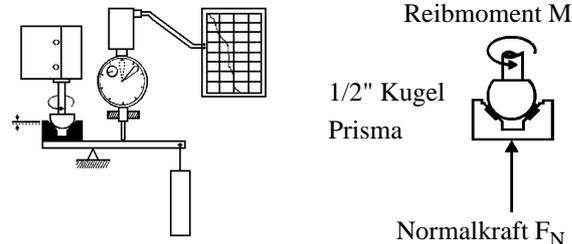
Teilsynthetisches Uhren- und Instrumentenöl auf Basis verschiedener synthetischer Ester, natürlicher Kohlenwasserstoffe und PAOs. Eine Alterungsstabilisierung kombiniert mit einem Korrosionsschutz gewährleistet den Einsatz im Bereich der Uhrentechnik.

Das teilsynthetische Uhrenöl Sorte 1-3 ersetzt die bisherigen klassischen Uhrenöle Sorte 1, 2 und 3.

P103a

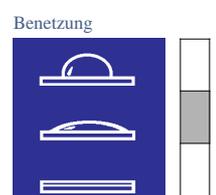
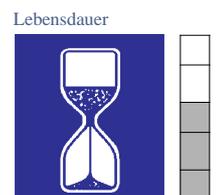
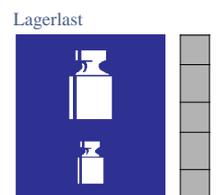
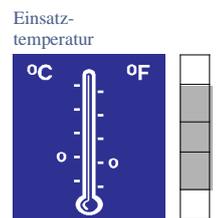
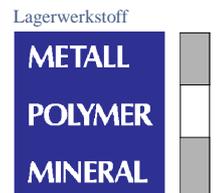
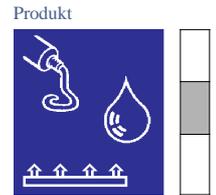
## Tribologische Daten:

Prüfsystem: Kugel/Prisma (ISO 7148/2)



Reibungsverhalten			Reibzahl f			
Abhängig von der Gleitgeschwindigkeit			0.1	0.2	0.3	0.4
$\nu$ (mm/s)	f					
0	0.14					
20	0.03					
50	0.02					
200	0.01					
Materialpaarung:		Stahl/Messing, Last 3N, 25°C				
Schmierstoff:		Sorte 1-3				

Verschleißverhalten					
Vergleich: trocken und geschmiert mit Sorte 1-3					
Materialpaarung	Verschleiß (in mm)				
	0.01	0.03	0.1	0.3	1.0
St/Ms: Sorte 1-3 trocken					
St/St: Sorte 1-3 trocken					
Prüfparameter:		Last 30N, Weg ca. 10 km, 25°C $\nu = 28.1$ mm/s			



## Anwendungen:

Uhren- und Instrumentenöl für Metall- und Steinlager in Taschen- und Armbanduhren, Kleinuhren und Weckern. Zapfenlager, Zylinderradzähne, Körmerschrauben, Zugfederwindungen.

