

# SO69 perma Bioöl (hoch viskos)

Biologisch schnell abbaubares Mehrzwecköl

## Beschreibung

perma SO69 ist ein vollsynthetisches, biologisch schnell abbaubares Mehrzwecköl der Wassergefährdungsklasse 1 (= i.a. nicht wassergefährdend).

perma SO69 weist ein sehr gutes Viskosität-Temperatur-Verhalten und einen weiten Gebrauchstemperaturbereich auf.

perma SO69 ist verschleiß- und korrosionsschützend. Es ist sehr haftfest und verfügt über eine sehr gute Alterungs- und Oxidationsstabilität. Im FZG-Test DIN 51354, Teil 2 (A/8,3/90) erreicht dieses Öl eine Schadenskraftstufe  $\geq 12$  und erfüllt die CLP-Anforderung. Die biologische Abbaubarkeit nach CEC-L-33-A-93-Test ist nach 21 Tagen  $> 70\%$ .

## Anwendungsgebiete

perma SO69 wird zur Schmierung von offen laufenden Antriebs- und Förderketten, Spindeln und Gelenken sowie zur Schmierung von Stirnrad-, Kegelrad- und Schneckengetrieben und den mit zu versorgenden Maschinenelementen, z.B. Kupplungen, Gleit- und Wälzlagerungen angewandt. Es findet Verwendung in Anlagen und Maschinen der Land-, Forst- und Wasserwirtschaft sowie in Geräten für den Gartenbau oder in Heim- und Handwerkermaschinen.

perma SO69 ist besonders geeignet für Anwendungen, bei denen aufgrund von Leckagen oder abtropfendem Schmierstoff eine Gefährdung der Umwelt möglich ist.

## Bezugsnachweis

perma-tec GmbH & Co. KG  
Hammelburger Str. 21  
97717 Euerdorf/Germany  
Tel. +49 (0) 9704-609 0  
Fax +49 (0) 9704-609 3190  
www.perma-tec.com

## Anwendungshinweise

perma SO69 ist ein Schmierstoff, der speziell auf perma Schmiersysteme abgestimmt wurde. Für eine dosierte und wartungsfreie Schmierung ist dieses Produkt nur in perma Schmiersystemen über die Fa. perma-tec lieferbar. Synthetische Schmierstoffe auf Esterbasis können temperatur- und zeitabhängig die Funktionsfähigkeit gummielastischer Dichtungswerkstoffe beeinflussen. Bei Dauertemperaturen bis max.  $80\text{ }^{\circ}\text{C}$  können Dichtungen aus NBR-Werkstoffen verwendet werden. Für höhere Temperaturen sind Dichtungswerkstoffe auf der Basis FPM zu empfehlen. Farbanstriche können durch synthetische Schmierstoffe angegriffen werden. Bei Anwendung von perma SO69 empfehlen wir für den Innenanstrich Zweikomponentenlacke.

## Gebinde

perma Schmiersysteme  
Weithalsflasche auf Anfrage

## Produktkenndaten

Grundöl	Ester
ISO VG DIN 51519	460
Kinematische Viskosität, DIN 51561 bei $40\text{ }^{\circ}\text{C}$ , $\text{mm}^2/\text{s}$	460
bei $100\text{ }^{\circ}\text{C}$ , $\text{mm}^2/\text{s}$	52
Farbe	orange
Dichte, DIN 51757, bei $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ , $\text{g}/\text{cm}^3$ , ca.	0,95
Viskositätsindex, DIN ISO 2909	$> 160$
Pourpoint, DIN ISO 3016, $^{\circ}\text{C}$	$< -20$
Gebrauchstemperaturbereich, $^{\circ}\text{C}$	$-20$ bis $110$
Elastomerverträglichkeit gegenüber 72 NBR 902 bei $100\text{ }^{\circ}\text{C}/168\text{ h}$	
Volumenänderung	$< +5$
Härteänderung Shore (A), ca.	-4

## perma SO69

- Mehrzwecköl
- Biologisch schnell abbaubar
- Wassergefährdungsklasse 1
- Erfüllt CLP-Anforderungen
- Gutes Viskosität-Temperaturverhalten
- Guter Verschleißschutz
- Haftfest
- FZG-Test Schadenskraftstufe  $\geq 12$

## Mindestlagerdauer

Die Mindestlagerdauer beträgt bei sorgfältiger Lagerung in trockenen Räumen und originalverschlossenen Gebinden ca. 12 Monate.