



PANOLIN Head Office  
 PANOLIN International Inc.  
 Bläsmühle 2 – 6  
 CH-8322 Madetswil  
 +41 44 956 65 65  
 www.panolin.com  
 info@panolin.com

Offizieller Vertriebspartner  
 KLEENOIL PANOLIN AG  
 Schnörting 2 – 3  
 D-79804 Dogern  
 +49 7751 83 83 0  
 www.kleenoilpanolin.com  
 info@kleenoil.com



Part of the PANOLIN concepts

GREENMACHINE®

# PANOLIN HLP SYNTH

**Hydraulikflüssigkeit – biologisch schnell abbaubare, gesättigte synthetische Ester**

Environmentally Considerate Lubricant (ECL)

## Eigenschaften und Vorteile

- Vollsynthetische, biologisch schnell abbaubare, zinkfreie und umweltschonende Hochleistungs-Hydraulikflüssigkeit, auf Basis gesättigter synthetischer Ester mit spezieller Additiv-Technologie
- Minimale Toxizität
- CO<sub>2</sub>-Reduktion dank extrem langer Ölwechselintervalle «Lebzeitfüllung» – ermöglicht höhere Maschineneffizienz
- Steigert die Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit Ihrer Maschinen dank grösserer Leistungsreserven
- Hervorragende Hochdruckeigenschaften
- Exzellentes Kältefließverhalten (äusserst niedriger Pourpoint)
- Verhindert Verharzungen und Ablagerungen von Alterungsprodukten auch bei hoher thermischer Belastung
- Hervorragende Oxidationsstabilität bei hohen Temperaturen
- Hohe elektrische Durchschlagsfestigkeit

## Einsatz (Herstellervorschriften beachten)

- Für stationäre und mobile Hydrauliksysteme: z. B. Hydrauliksysteme der Bau- und Forstwirtschaft sowie der Maschinenindustrie, des Hoch-, Tief-, Strassen- und Stahlwasserbaus
- Kompressoren, Lagerschmierung und Umlaufschmierung

## Umweltverträglichkeit

Wird von im Wasser und/oder Boden befindlichen Mikroorganismen weitgehend rückstandsfrei abgebaut.

- ASTM D-6046-98a: P<sub>W</sub> 1, T<sub>W</sub> 1, T<sub>S</sub> 1
- Biologische Abbaubarkeit nach OECD 301 B: > 60%
- Umweltzeichen aus: Deutschland, Italien, Japan, Korea, Schweden, Tschechische Republik
- US EPA VIDA (Vessel Incidental Discharge Act), VGP 2013 (Vessel General Permit)
- Wassergefährdungsklasse AwSV: awg (35020, 35030, 35040), WGK 1 (35050, 35060)



## Spezifikationen

ASTM D 943 (trockener TOST-Test) > 5000 h  
 ASTM D 2070 (mod. 1 680 h)  
 ASTM D 8029  
 FZG Test A/8.3/90 Laststufe 12  
 ISO 15380/HEES  
 Vickers V104 C

## Freigaben (Für den Schmierstoff liegt beim Hersteller eine gültige, namentliche Freigabe vor.)

Zugelassen von zahlreichen Maschinen- und Komponentenherstellern.

## Technische Daten (Mittelwerte; es gelten die üblichen Toleranzen)

PANOLIN HLP SYNTH	Produkt Nr.	Dichte g/cm <sup>3</sup> 15°C	Viskosität in mm <sup>2</sup> /s		Flammpunkt i.o.T. in °C	Pourpoint in °C	Viskositätsindex	Jodzahl
			40°C	100°C				
15	35020	0.925	15.6	3.9	222	< -60	151	< 6
22	35030	0.916	20.5	4.5	220	-58	136	< 6
32	35040	0.915	33.3	6.3	240	-58	142	< 7
46	35050	0.916	46.7	8.2	240	-57	150	< 10
68	35060	0.921	68.6	11.1	240	-55	154	< 12

## Hinweise

Bitte beachten Sie die Gebindeetikette oder für detaillierte Informationen das Sicherheitsdatenblatt – erhältlich bei PANOLIN. Vor Umstellung auf PANOLIN ECLs fragen Sie bitte nach entsprechenden Anweisungen.