

® = registrierte Marke der BASF SE

# ProEco® HE 801 Serie

**Synthetisch biologisch schnell abbaubares  
Kraftübertragungslöl für Hydraulikanlagen,  
Turbogetriebe, Regelbare Antriebe und Kupplungen**

## Beschreibung

ProEco® HE 801 ist ein biologisch schnell abbaubares Hydrauliköl, welches auf Basis natürlich nachwachsender Rohstoffe hergestellt wird. Aufgrund der ausgezeichneten Oxidations- und thermischen Stabilität sowie hervorragender Tieftemperatureigenschaften eignet es sich für den ganzjahres Einsatz hochbelasteter Hydrauliksysteme.

## Anwendung

ProEco® HE 801 kann in stationären und mobilen Hydrauliksystemen mit normalen, aber auch extremen Betriebsbedingungen eingesetzt werden. Der hohe Viskositätsindex ermöglicht den Einsatz als Mehrbereichs-Hydrauliköl über einem weiten Temperaturbereich. Bauindustrie, Land- und Forstwirtschaft, Kommunalbetriebe sowie Binnen- und Hochsee-Schifffahrt sind typische Einsatzgebiete für ProEco® HE 801.

## Hauptmerkmale und Vorteile

- Erfüllt Anforderungen des neuen EU-Umweltzeichens mit einem Anteil an nachwachsenden Rohstoffen von > 80 %
- Wassergefährdungsklasse 1 (WGK 1)
- Hervorragende Verträglichkeit mit den meisten Werkstoffen für Dichtungen und Hydraulikschläuche, einschließlich NBR und HNBR
- Exzellentes Oxidationsverhalten durch Verwendung gesättigter Komplex-Ester ermöglicht verlängerte Ölwechselintervalle
- Ausgezeichnetes Tieftemperaturverhalten durch niedrigen Stockpunkt und stabiles Niedrig-Temperatur-Viskositäts-Profil bei -30 °C.
- Ausgezeichnetes Luftabscheidevermögen verhindert Kavitation im Hydrauliksystem

## Standard Normen

- DIN ISO 15380
- VDMA 24568 HEES
- OECD 301 B, C, D

## Umweltzeichen

- EU Ecolabel
- MIA Vamil
- Japan Ecomark
- Swedish Standard SS 15 54 34
- USDA Bio Preferred

**OEM Freigaben/Tests**

- Bosch Rexroth RD90221-1
- Eaton Vickers 35VQ25 (ISO-VG 46)
- HAWE Hydraulic
- Voith Turbogetriebe – Liste 120.00059010 (ISO-VG 32)
- Voith Regelbare Getriebekupplungen Type S – Liste 91600421410 (ISO-VG 32)
- Voith Regelbare Getriebekupplungen Type R – Liste 91600399310
- Voith Turbo VORECON – Liste 3625-008-428 (ISO-VG 46)
- ZF TE-ML 07G (ISO-VG 46)

**Typische Kennzahlen**

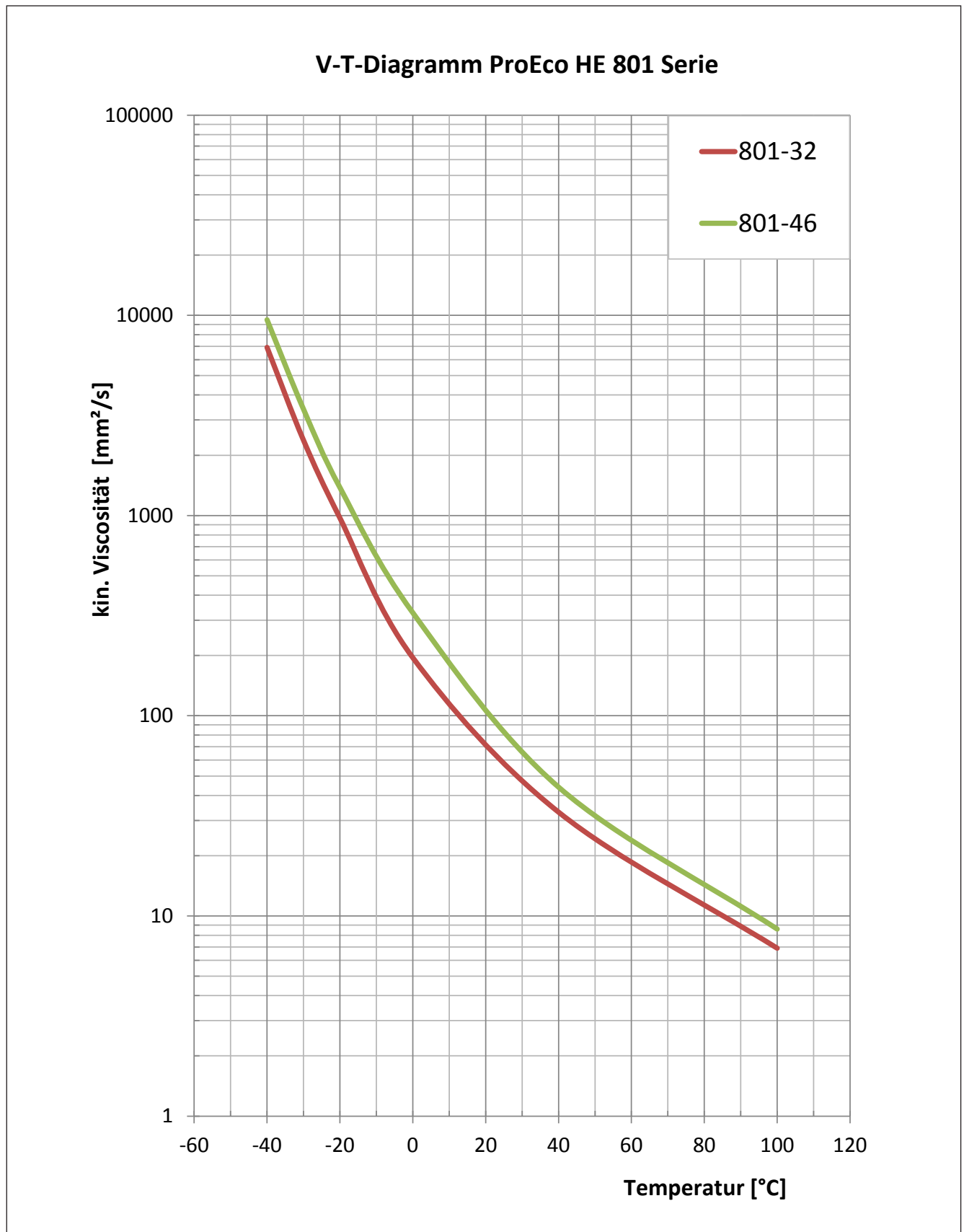
Eigenschaft		Einheit	ProEco® HE 801-32	ProEco® HE 801-46	Methode
Viskositätsklasse	ISO-VG		32	46	ISO 3448
Kinematische Viskosität	bei -40 °C	mm <sup>2</sup> /s	6919	9500	DIN 51562-1
	bei -30 °C	mm <sup>2</sup> /s	2379	3400	
	bei -20 °C	mm <sup>2</sup> /s	972	1380	
	bei 0 °C	mm <sup>2</sup> /s	195	327	
	bei 40 °C	mm <sup>2</sup> /s	33,2	44,3	
	bei 100 °C	mm <sup>2</sup> /s	6,9	8,6	
Viskositätsindex		–	170	177	DIN ISO 2909
Dichte	bei 15 °C	g/cm <sup>3</sup>	0,878	0,884	DIN 51757
Flammpunkt		°C	> 200	> 280	DIN EN ISO 2592
Stockpunkt		°C	-48	-45	DIN ISO 3016
TAN	Säurezahl	mg KOH/g	≤ 0,7	≤ 0,7	ISO 6618
Wassergehalt		%	< 0,05	< 0,05	ISO 12937
Schaumtest	Sequenz 1	ml	0/0	0/0	ISO 6247
	Sequenz 2	ml	0/0	0/0	
	Sequenz 3	ml	0/0	0/0	
Luftabscheidevermögen	bei 50 °C	min	< 4	< 1	DIN ISO 9120
Kupfer Korrosion	Kupfersteifentest	–	1 a	1 a	DIN EN ISO 2160
Stahl Korrosion	Stahlfingertest	–	kein Rost	kein Rost	DIN ISO 7120 A, B
Demulsibility	Ö/W-Emulsion	ml	40-40-0	40-40-0	DIN ISO 6614
	bei 54 °C	min	16	18	
Oxidation Stabilität	Trockener TOST, 1000 h	mg KOH/g	< 2	< 2	DIN EN ISO 4263-3
Oxidation Stabilität	Trockener TOST TAN increase > 2	h	> 3500	> 3500	DIN EN ISO 4263-3
FZG A/8,3/90	Schadenskraftstufe	FLS	> 12	> 12	DIN 51354-2
Biologische Abbaubarkeit	OECD	%	> 60	> 60	OECD 301 B
Anteile nachw. Rohstoffe		%	> 80	> 80	ASTM D-6866

**Sicherheit**

Bei der Handhabung dieses Produktes sind die Angaben und Hinweise im Sicherheitsdatenblatt zu beachten. Im Übrigen sind die beim Umgang mit Chemikalien gebotenen Vorsichts- und arbeitshygienischen Schutzmaßnahmen einzuhalten.

**Zur Beachtung**

Die Angaben in dieser Druckschrift basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei Verarbeitung und Anwendung unseres Produktes nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine Garantie bestimmter Eigenschaften oder die Eignung des Produktes für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Alle hierin vorliegenden Beschreibungen, Zeichnungen, Fotografien, Daten, Verhältnisse, Gewichte u. Ä. können sich ohne Vorankündigung ändern und stellen nicht die vertraglich vereinbarte Beschaffenheit des Produktes dar. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.



North America:  
 BASF Corporation  
 100 Park Avenue  
 Florham Park  
 NJ 07932  
 USA

South America:  
 BASF S/A  
 Av.das Nações Unidas 14171,  
 Morumbi  
 04794-000 Sao Paulo, SP  
 Brazil

Asia Pacific:  
 BASF East Asia Regional  
 Headquarters Ltd.  
 45/F, Jardin House,  
 1 Connaught Place, Central  
 Hong Kong

Europe:  
 BASF SE  
 Fuel and Lubricant Solutions  
 67056 Ludwigshafen  
 Germany  
[www.basf.com/lubes](http://www.basf.com/lubes)