

---

# Energol GR-XP

## Hochdruck-Industriegetriebeöl

---

### Beschreibung

Hochwertige, bleifreie EP-Getriebeöle auf Mineralölbasis.

Sie zeichnen sich aus durch hohes Lasttragevermögen, hohe thermische Stabilität, sicheren Korrosionsschutz, gutes Demulgiervermögen, einwandfreies Schaumverhalten und hohe Oxidationsbeständigkeit. Die Getriebeöle Energol GR-XP enthalten eine aus Phosphor-

Schwefelverbindungen bestehende EP-Legierung.

Die Öle sind mit den im Getriebebau verwendeten Eisen- und Nichteisenmetallen und Elastomermaterialien verträglich. Ihr günstiges Viskosität-Temperatur-Verhalten reduziert die Anfahrtdrehmomente, was besonders bei niedrigen Umgebungstemperaturen vorteilhaft ist.

---

### Anwendung

Energol GR-XP-Öle sind für Umlauf- und Tauchschmierungen von Stirnrad-, Kegelrad- und Schneckengetrieben konzipiert. Mit bleihaltigen Ölen sollten sie nicht

vermischt werden. Die Öle entsprechen den Anforderungen an Schmieröle CLP nach DIN 51 517, Teil 3, AGMA 250.04 und US Steel 224. Sie werden von allen namhaften Getriebeherstellern empfohlen. Die

Temperatur des Öls sollte 120 °C nicht überschreiten. In allen Systemen mit elektrischer Aufheizung ist besonders darauf zu achten, daß keine thermische Überlastung des Öls auftritt, die zur Zersetzung der Additivierung führen kann. Die spezifische Heizflächenbelastung sollte 1W/cm<sup>2</sup> (max. 1,5 W/cm<sup>2</sup>) nicht überschreiten.

---

### Hauptvorteile

- Wartungsfreier Betrieb zwischen den regelmäßigen Überholungen selbst bei erhöhten Temperaturen und ungünstigen Betriebsbedingungen.

- Maximaler Verschleißschutz durch ausgewählte EP-Zusätze und daraus resultierendem hohem Lasttragevermögen  
- Sicherer Korrosionsschutz

---

### Lagerung

Gebinde jeglicher Art sind möglichst überdacht aufzubewahren. Bei einer ungeschützten Lagerung im Freien ohne Überdachung sind die Öldrums liegend zu lagern, um ein Eindringen von Wasser zu vermeiden und

die Lesbarkeit der Beschriftungen zu erhalten. Die Produkte sollten nicht bei Temperaturen über 60 °C gelagert werden. Sie sind vor direkter Sonnenbestrahlung bzw. Frost zu schützen.

# Energol GR-XP

## Hochdruck-Industriegetriebeöl

### Gesundheit, Sicherheit, Umwelt

Zur Information über Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltaspekte kann ein Sicherheitsdatenblatt angefordert werden. Darin sind Einzelheiten über mögliche Gefahren, Vorsichts- und Erste Hilfe-Maßnahmen sowie über Auswirkungen auf die Umwelt und zur Entsorgung gebrauchter Produkte aufgeführt.

Die British Petroleum Company p.l.c. oder ihre

Tochtergesellschaften übernehmen keinerlei Verantwortung, wenn das Produkt falsch oder ohne die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen angewendet bzw. zweckentfremdet eingesetzt wird. Soll das Produkt für eine andere als in dieser Produktinformation beschriebenen Anwendung vorgesehen werden, wird empfohlen, die zuständige BP-Gesellschaft um Rat zu fragen.

### Kennwerte (ca.-Angaben)

	Prüfmethoden	Einheit	Sorte:					
			68	100	150	220	320	
Dichte bei 15 °C	ISO 3675, DIN 51757	kg/m3	888	901	904	907	912	
Flammpunkt (COC)	DIN ISO 2592	°C	224	224	238	241	243	
Viskosität bei 40 °C	ISO 3105, DIN 51562	mm2/s	65	96	140	210	305	
			100 °C	8.6	11.1	14.0	18.0	22.7
Viskositätsindex	DIN ISO 2909		104	100	96	94	92	
Pourpoint	DIN ISO 3016	°C	-24	-24	-24	-21	-15	
Farbe	DIN ISO 2049		3.5	4.0	4.5	4.5	5.0	
Korrosionsschutz (Stahl)	ISO 7210, DIN 51585		0	0	0	0	0	
Verfahren B								
Sulfatasche	DIN 51575	M.-%	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	
Schaumverhalten/Stabilität	DIN 51566	bei 25 °C	ml	-	-	-	5/0	-
		bei 95 °C	ml	-	-	-	5/0	-
		bei 25 °C nach 95 °C	ml	-	-	-	5/0	-
EP-Test im Vierkugel-Apparat	DIN 51350	N	2200	2300	2300	2400	2400	
Schweißlast								
Timken-Belastbarkeit	IP 240	lb	60-70	60-70	60-70	60-70	60-70	
FZG-Test: A/16.6/110 °C	DIN 51 354	Laststufe	>12	>12	>12	>12	>12	
Verkehr mit Sonderabfälle	VVS	Code	1470	1470	1470	1470	1470	

Änderungen der Kennwerte vorbehalten.

In dieser Publikation enthaltene Angaben, Daten und Empfehlungen, deren jeder-zeitige Abänderung vorbehalten bleibt, gibt BP nach bestem Wissen, jedoch ohne Gewähr für Richtigkeit, Vollständigkeit und individuelle Benutzeranwendung, die der Käufer in jedem Fall selbst abzuklären hat. Für Lieferungen gelten im übrigen die Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen der BP sowie insbesondere die dort enthaltene Gewährleistungsregelung.

BP (Switzerland)  
Grafenauweg 4  
CH-6301 Zug

Tel: 0800 800 456  
Fax: 0800 800 457

© BP Oil International Ltd