

---

# Energol GR-XP

## Hochdruck-Industriegetriebeöl

---

### Beschreibung

Energol GR-XP sind 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 9005-D94 2EP, US Steel 224 und ISO 12925-1CKC. 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.

---

### 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. Abfallschlüssel gemäß Sicherheitsdatenblatt

# Energol GR-XP

## Hochdruck-Industriegetriebeöl

### Kennwerte (ca.-Angaben)

	Prüfmethoden	Einheit	Sorte:							
			68	100	150	220	320	460	680	1000
Dichte bei 15 °C	DIN 51757	kg/m <sup>3</sup>	889	889	889	889	889	889	908	940
Flammpunkt (COC)	DIN ISO 2592	°C	207	207	207	207	207	207	207	240
Kinematische Viskosität :	DIN 51562									
40 °C		mm <sup>2</sup> /s	68	100	150	220	320	460	680	950
100 °C			9.3	12.2	15.6	19.1	24.4	29.7	38.9	43
Viskositätsindex	DIN ISO 2909		99	97	97	98	98	98	88	82
Pourpoint	DIN ISO 3016	°C	-24	-24	-24	-18	-18	-9	-9	-3
Korrosionsschutz (Stahl)	DIN 51585		0	0	0	0	0	0	0	0
Verfahren B										
Schaumverhalten/Stabilität										
bei : 25 °C	DIN 51566	ml	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
bei : 95 °C		l	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
EP-Test im Vierkugel-Apparat :	DIN 51350	N	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2600
Schweißlast										
Timken-Belastbarkeit	IP 240	lb	60-65	60-65	60-65	60-65	60-65	60-65	60-65	60-70
FZG-Test :	DIN 51 354	Schadens-	>12	>12	>12	>12	>12	>12	>12	>12
A/16.6/90 °C		kraftstufe								

Änderungen der Kennwerte vorbehalten.

Diese Veröffentlichung und die darin enthaltenen Informationen sind als zum Zeitpunkt der Drucklegung zutreffend anzusehen. Für Richtigkeit und Vollständigkeit der in dieser Veröffentlichung enthaltenen Daten und Informationen wird keine ausdrückliche oder stillschweigende Gewähr oder Zusicherung übernommen. Dem Benutzer obliegt es, die Produkte zu untersuchen und mit der gebotenen Vorsicht zu benutzen sowie alle geltenden Gesetze und Verordnungen zu beachten. Keine in dieser Veröffentlichung enthaltene Angabe darf als ausdrücklich oder stillschweigend erteilte Erlaubnis, Empfehlung oder Ermächtigung aufgefaßt werden, eine patentierte Erfindung ohne gültige Lizenz zu benutzen.

Die BP Gruppe ist nicht verantwortlich für einen Schaden oder eine Verletzung, die auf einem Gebrauch des Stoffs, mit dem billigerweise nicht gerechnet werden kann, mangelnder Beachtung von Empfehlungen oder mit der Natur des Stoffs verbundenen Gefahren beruhen. Für Lieferungen gelten unsere Allgemeinen Lieferbedingungen, insbesondere die darin enthaltene Haftungsregelung.

DBP AG -Geschäftsbereich Schmierstoffe

© BP Oil International Ltd.