Mobil SHC™ Gear-Reihe

Mobil Industrial , Germany

Getriebeöle

Performance as described below*

Produktbeschreibung

Die synthetischen Getriebeöle der Mobil SHC™ Gear Reihe überzeugen durch hervorragendes Leistungsvermögen. Sie wurden für hervorragenden Schutz von Getrieben und Lagern selbst unter extremen Bedingungen entwickelt. Sie verlängern die Öllebensdauer und tragen zum störungsfreien Betrieb bei, was die Anlagenverfügbarkeit erhöht. Diese Schmierstoffe sind auf der Grundlage eines fundierten ExxonMobil Know-hows mit synthetischen Grundölen formuliert. Sie zeichnen sich durch hervorragende Oxidations- und thermische Stabilität aus und weisen eine exzellente Tieftemperaturfließfähigkeit auf. Der hohe Viskositätsindex dieser Öle sorgt für eine stabilere Viskosität bei Temperaturwechseln und damit für eine breitere Spanne an Betriebstemperaturen sowie leichtere Kaltstarts. Die Mobil SHC Gear Reihe basiert auf einer fortschrittlichen Additivtechnologie. Sie wurde entwickelt, um Komponenten hervorragend gegen konventionelle Abnutzung wie Scuffing zu schützen und bietet darüber hinaus in hohem Grade Schutz gegen Materialermüdung aufgrund von Graufleckigkeit. Im Vergleich zur Formulierung herkömmlicher Getriebeöle bieten diese Öle außerdem das Potenzial für verbesserte Schmierung von Getrieben und Wälzlagern. Die Produkte der Mobil SHC Gear Reihe bieten hervorragenden Schutz vor Rost und Korrosion im Vergleich zu herkömmlichen Getriebeölen, selbst bei Salzwasserkontamination. Sie neigen auch unter feuchten Bedingungen nicht dazu, feine Filter zu verstopfen. Mit Eisen- und Nichteisenmetallen sind sie hervorragend verträglich, selbst bei erhöhten Temperaturen. In statischen Tests beweist die Mobil SHC Gear Reihe ihre überragende Dichtungsverträglichkeit mit Elastomeren. Die überragenden EP-Eigenschaften von Mobil SHC Gear schützen die Komponenten selbst bei Stoßbelastung. Synthetische Grundöle der Mobil SHC Gear Reihe haben einen arteigenen niedrigen Traktionskoeffizienten, der für eine niedrige Flüssigkeitsreibung in der Lastzone nicht-konformer Oberflächen wie Getriebe und Wälzlager sorgt. Eine geringere Flüssigkeitsreibung zieht niedrigere Betriebstemperaturen nach sich und kann zu verbesserter Getriebeeffizienz beitragen.

Mobil SHC Gear Schmierstoffe werden für geschlossene industrielle Zahnradgetriebe empfohlen, einschließlich Stahl-Stahl-Paarungen bei Stirn-, Schrägstirn- und Kegelradgetrieben. Sie werden insbesondere empfohlen bei Anwendungen, die für Graufleckigkeit anfällig sind, wie z.B. stark belastete Zahnradgetriebe mit oberflächengehärteter Metallurgie. Die Öle der Mobil Gear SHC Reihe eignen sich auch unter Betriebsbedingungen mit extrem tiefen und/oder hohen Temperaturen und bei der Gefahr starker Korrosion.

Eigenschaften und Vorteile

Die Mobil SHC Gear Reihe gehört zur Familie der Mobil SHC Markenprodukte, die weltweit für Innovation und hervorragendes Leistungsvermögen geschätzt werden. Diese auf Basis des ExxonMobil-Know-hows entwickelten, synthetischen Schmierstoffe symbolisieren unser anhaltendes Engagement, fortschrittliche Technologien für die Entwicklung und Herstellung leistungsfähiger Schmierstoffe zu nutzen. Ein entscheidender Faktor bei der Entwicklung der Mobil SHC Gear Reihe war die enge Zusammenarbeit mit Erbauern. Dadurch wird gewährleistet, dass unser Produktangebot bei sich ständig änderndem Design und Betrieb von Industriegetrieben hervorragende Leistungen erzielt. Nicht zuletzt dieser Zusammenarbeit verdanken Mobil SHC Gear Produkte die Fähigkeit, Graufleckigkeit bei vielen hochbelasteten, einsatzgehärteten Getriebeanwendungen zu vermeiden. Im Rahmen dieser Zusammenarbeit konnten die rundum ausgeglichenen Leistungsvorteile für die neue Mobil SHC Gear-Technologie demonstriert werden, einschließlich des breiten Temperatur-Anwendungsbereichs.

Hinsichtlich des Verschleißes durch Graufleckigkeit wurde ein patentrechtlich geschütztes Additivpaket entwickelt, das nicht nur Schutz vor traditionellem Getriebeverschleiß, sondern auch vor Graufleckigkeit bietet. Mobil SHC Gear Produkte sorgen für eine lange Öllebensdauer, beugen der Bildung von Ablagerungen vor, bieten hohen Schutz vor Ölabbau durch thermische, oxidative und chemische Mechanismen und bieten eine ausgewogene Performance. Die zum Patent angemeldete Kombination von synthetischen Grundölen bietet ausgezeichnete Tieftemperatur-Fließeigenschaften, die von konventionellen Getriebeölen auf Mineralölbasis unerreichbar sind – ein besonderer Vorteil bei abgelegenen Anwendungen unter tiefen Umgebungstemperaturen. Die Schmierstoffe der Mobil SHC Gear Reihe bieten die folgenden Vorteile:

Eigenschaften	Vorteile
Hervorragender Schutz vor Graufleckigkeit und herkömmlichem Reibverschleiß	Trägt zu verlängerter Lebensdauer von Getrieben und Lagern in geschlossenen Zahnradgetrieben bei, die extremen Belastungs-, Geschwindigkeits- und Temperaturbedingungen ausgesetzt sind Trägt zur Verringerung ungeplanter Ausfallzeiten bei; reduziert den Wartungsaufwand – besonders kritisch bei schwer zugänglichen Getrieben

Eigenschaften	Vorteile
Hervorragende thermische Beständigkeit, selbst bei hohen Temperaturen	Trägt zur Verlängerung der Öllebensdauer und Ölwechselintervalle und zu reduziertem Ölverbrauch bei; Instandhaltungskosten können somit gesenkt werden
Niedriger Traktionskoeffizient	Trägt zur Reduzierung des Energieverbrauchs und Absenkung der Betriebstemperaturen bei
Hoher Viskositätsindex bedeutet geringere Viskositätsänderung bei wechselnden Temperaturen	Ermöglicht Betrieb bei hohen sowie tiefen Temperaturen: besonders kritisch bei abgelegenen Anwendungen ohne Ölkühlung oder -heizung
Ausgezeichneter Rost- und Korrosionsschutz und sehr gutes Wasserabscheidevermögen	Trägt zum reibungslosen, störungsfreien Betrieb bei hohen Temperaturen oder Anwendungen mit Kontamination durch Wasser bei Ausgezeichnete Verträglichkeit mit verschiedenen Weichmetallen
Ausgezeichnete Scherstabilität	Unterstützt eine verlängerte Lebensdauer von Getrieben und Lagern
Schutz gegen Filterverstopfung, selbst bei Anwesenheit von Wasser	Weniger Filterwechsel, was zur Reduzierung der Wartungskosten beitragen kann
Ausgezeichnete Dichtungsverträglichkeit	Geringere Kontamination und Potenzial für weniger Ölleckagen
Ausgezeichnete Verträglichkeit mit gängigen Getriebematerialien und Getriebeölen auf Mineralölbasis	Leichter Umstieg von vielen Mineralölen

Anwendungen

Anwendungshinweise: Obwohl die Mobil SHC Gear Reihe mit Produkten auf Mineralölbasis verträglich ist, kann eine Beimischung ihr Leistungsvermögen beeinträchtigen. Daher ist es empfehlenswert, vor der Umstellung eines Systems auf ein Produkt der Mobil SHC Gear Reihe eine gründliche Reinigung und Spülung vorzunehmen, um maximale Leistungsvorteile zu erzielen.

Die synthetischen Hochleistungsgetriebeöle der Mobil SHC Gear Reihe wurden entwickelt, um einen ausgezeichneten Anlagenschutz und eine verlängerte Öllebensdauer zu bieten, selbst unter extremen Bedingungen. Sie sind speziell konzipiert, um gegen Graufleckigkeit moderner, einsatzgehärteter Getriebe vorzubeugen, und können bei Betriebsbedingungen mit hohen und tiefen Temperaturen eingesetzt werden. Zu den typischen Anwendungsbereichen zählen:

- Moderne hochbelastete Getriebe in der Papier-, Stahl-, Öl-, Textil-, Holz- und Zementindustrie, wo Getriebeschutz und optimale Öllebensdauer erforderlich sind
- Getriebe in Kunststoff-Extrudern

Die Mobil SHC Gear Reihe ISO VG 150, 220, 320, 460 und 680 sind gemäß General Electric (GE) Getriebeölspezifikation D50E35 für den Einsatz in Getrieben von Antriebsrädern im Gelände freigegeben.

Spezifikationen und Freigaben

Dieses Produkt hat die folgenden Freigaben:	150	220	320	460	680	1000
Flender	X	X	X	X	X	
GE OHV D50E35A/B/C/D/E	X	X	X	X	X	
SEW-Eurodrive	X	X	X	X	X	X
ZF TE-ML 04H	X					

Dieses Produkt erfüllt oder übertrifft die Anforderungen von:	150	220	320	460	680	1000
AGMA 9005-F16	X	X	X	X	X	
DIN 51517-3:2018-09	X	X	X	X	X	X

Dieses Produkt erfüllt oder übertrifft die Anforderungen von:	150	220	320	460	680	1000
ISO L-CKD (ISO 12925-1:2024)	X	X	X	X	X	X
ISO L-CTPR (ISO 12925-1:2024)	X	X				

Typische Produktdaten

Eigenschaft	150	220	320	460	680	1000
Viskositätsklasse	ISO VG 150	ISO VG 220	ISO VG 320	ISO VG 460	ISO VG 680	ISO VG 1000
Brookfield-Viskosität bei -17.8°C, cP, ASTM D2983					41000	96000
Brookfield-Viskosität bei -29°C, cP, ASTM D2983	18200	35000	57000	107000	156000	500000
Kupferstreifenkorrosion, 24 h, 121°C, Einstufung, ASTM D130	1B	1B	1B	1B	1B	1B
Demulgiertest von EP-Ölen, freies Wasser, ml, ASTM D 2711	88	87	85	84	87	82
Dichte bei 15,6°C, g/ml, ASTM D4052	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,87
Emulsion, Minuten bis 37 ml Wasser, 82°C, Min., ASTM D1401	10	10	10	15	25	40
FZG Graufleckigkeit, Schadenskraftstufe, FVA Proz. Nr. 54, 90°C	10	10	10	10	10	10
FZG-Graufleckigkeit, GFT-Klasse, Einstufung, FVA 54	Hoch	Hoch	Hoch	Hoch	Hoch	Hoch
FZG-Fressverschleiß, ISO 14635-1 (mod.) A/16.6/90, Schadenskraftstufe		>14	>14	>14	>14	>14
FZG-Fressverschleiß, ISO 14635-1, A/8.3/90, Schadenskraftstufe	>14					
FZG-Fressverschleiß, ISO 14635-1 (mod.) A/8.3/90, Schadenskraftstufe		14	14	14	14	14
Flammpunkt, offener Tiegel nach Cleveland, °C, ASTM D92	233	233	233	234	234	234
Schaumverhalten, Seq. II, Stabilität, ml, ASTM D 892	0	0	0	0	0	0
Schaumverhalten, Seq. II, Tendenz, ml, ASTM D892	0	0	0	0	0	0
VKA Extremdrucktest, Last-Verschleiß-Index, kg, ASTM D2783	51	51	51	51	51	51
VKA Extremdrucktest, Schweißlast, kg, ASTM D2783	200	200	200	200	200	200
Viskosität bei 100 °C, mm2/s, ASTM D445	22,2	30,4	40,6	54,1	75,5	99,4
Viskosität bei 40 °C, mm2/s, ASTM D445	150	220	320	460	680	1000
Pourpoint, °C, ASTM D5950	-54	-45	-48	-48	-42	-33
Korrosionsschutz, Verfahren B, ASTM D665	Erfüllt	Erfüllt	Erfüllt	Erfüllt	Erfüllt	Erfüllt
Gesamtsäurezahl, mg KOH/g, ASTM D 664	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Viskositätsindex, ASTM D2270	176	180	181	184	192	192

Gesundheit, Sicherheit und Umwelt

Gesundheits- und Sicherheitshinweise zu diesem Produkt finden Sie im Sicherheitsdatenblatt, das Sie unter http://www.msds.exxonmobil.com/psims/psims.aspx abrufen können.
Alle in diesem Dokument verwendeten Marken sind Markenzeichen oder eingetragene Marken der Exxon Mobil Corporation oder eines der mit ihr verbundenen Unternehmen, sofern nicht anders angegeben.

09-2024
ExxonMobil Lubricants & Specialties Europe, division of ExxonMobil Petroleum & Chemicals BVBA.
This information relates only to products supplied in Europe (including Turkey) and the Former Soviet Union.

EXXONMOBIL LUBRICANTS & SPECIALTIES EUROPE, A DIVISION OF EXXONMOBIL PETROLEUM & CHEMICAL, BVBA (EMPC)
POLDERDIJKWEG
B-2030 Antwerpen
Belgium

Sollten Sie Fragen zu Mobil Produkten oder Services haben, wenden Sie sich bitte an unser Technical Helpdesk: https://www.mobil.com.de/de-de/kontakt

Typische Eigenschaften sind solche die mit normalen Produktionabweichungen erlangt werden and stellen keine Spezifikation dar. Aufgrund der Herstellung in verschiedenen Schmierstoffmischanlagen sind auch unter normalen Herstellungsbedingungen Produktabweichungen zu erwarten, die die Produktleistung jedoch nicht beeinträchtigen. Die hierin enthaltenen Informationen können sich ohne weitere Benachrichtigung ändern. Möglicherweise sind einige Produkte vor Ort nicht erhältlich. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen ExxonMobil Kontakt oder besuchen Sie unsere Internetseite unter www.exxonmobil.com
Unsere US-amerikanische Muttergesellschaft, die Exxon Mobil Corporation, hat in ihrem Konzernverbund zahlreiche Tochtergesellschaften, viele von ihnen haben Namen, die die Begriffe Esso, Mobil oder ExxonMobil enthalten. Aus Vereinfachungsgründen werden diese Begriffe sowie Formulieungen wie Konzern, Gesellschaft, unser, wir und ihre stellenweise als verkürtze Bezugnahme auf bestimmte Gesellschaften oder Gruppen von Gesellschaften verwandt. Ebenso werden gelegentlich vereinfachende Beschreibungen gewählt, um globale oder regionale operative Einheiten bzw. global oder regional organisierte Sparten zu bezeichnen. Gleichermaßen hat ExxonMobil Geschäftsbeziehungen zu Tausenden von Kunden, Lieferanten, Behörden, Pächtern und andere Geschäftspartnern. In diesem Zusammenhang werden ebenfalls aus Vereinfachungsgründen Begriffe wie Unternehmen, Partner und andere verwandt, um eine Geschäftbeziehung zu kennzeichnen. Derlei Bezeichnungen mögen nicht in jedem Falle exakt die konkrete Rechtsbeziehung widerspiegeln.

ExxonMobil
Exxon Mobil Esso
© Copyright 2003-2026 Exxon Mobil Corporation. All Rights Reserved