



Mobil SHC™ Gear serien

Mobil Industrial , Denmark

Gearolier



Produktbeskrivelse

Mobil SHC™ Gear serien er syntetiske industrielle gearolier med ekstraordinær ydeevne, udviklet til at give effektiv beskyttelse af gear og lejer samt forlænget levetid selv under ekstreme forhold. Dette giver problemfri drift af udstyret og forbedret produktivitet for kunden. Disse videnskabeligt udviklede syntetiske smøreolier er formuleret af syntetiske baseolier, som har exceptionelle oxidations- og termiske egenskaber samt fremragende letflydenhed ved lave temperaturer. Disse oliers høje viskositetsindeks giver mindre viskositetsændring som følge af temperaturændringer, hvilket giver et bredere temperaturanvendelsesområde og forbedret opstart ved lave temperaturer. Mobil SHC Gear seriens smøreolier indeholder et avanceret egenudviklet additivsystem, udviklet til at give effektiv beskyttelse imod traditionelle slidformer som f.eks. rivning samt sikre høj modstandsdygtighed mod udmattelse forårsaget af micropitting. Derudover giver den mulighed for forbedret smøring af gearkassers rulningslejer sammenlignet med konventionelle gearolier. Mobil SHC Gear seriens produkter yder effektiv rust- og korrosionsbeskyttelse sammenlignet med konventionelle gearolier, selv ved forurening med saltvand. De udviser god filterbarhed, selv ved fine filtre og under tilstedeværelse af vand og har fremragende forenelighed med både jernholdige og ikke jernholdige metaller, selv ved forhøjede temperaturer. Mobil SHC Gear serien udviser også fremragende kompatibilitet med elastomerer i statiske pakningstests. De har fremragende egenskaber ved ekstremt tryk, således at der ydes beskyttelse selv under chokbelastning. De syntetiske baseolier anvendt i Mobil SHC Gear serien har iboende lav traktionskoefficient, som resulterer i lav friktion i belastningszonen på ikke-konforme overflader, såsom gear og rulningslejer. Mindsket friktion giver lavere driftstemperaturer og kan hjælpe med at forbedre gear effektivitet.

Mobil SHC Gear seriens smøreolier anbefales til lukkede industrielle gear, herunder stål-på-stål cylindriske, heliske og koniske gear. De anbefales især til anvendelser, hvor der forekommer micropitting, især hårdt belastede gearkasser med overfladehærdede tandhjul. Kan også anvendes i gear, hvor der forekommer enten ekstremt lave eller ekstremt høje temperaturer samt i gear hvor der kan forekomme stærk korrosion.

Egenskaber og fordele

Mobil SHC Gear seriens smøreolier er en del af Mobil SHC produktlinjen, som er anerkendt og værdsat verden over for innovation og fremragende ydeevne. Disse syntetiske produkter, som er udviklet af vore forskere, er udtryk for vores fortsatte anvendelse af avanceret teknologi til at fremstille smøreolier med en fremragende balanceret ydeevne. En nøglefaktor i udviklingen af Mobil SHC Gear serien var det tætte samarbejde mellem vore forskere og tekniske specialister med ledende originale udstyrsfabrikanter (OEM). Herved sikredes, at vore produkter kunne give fremragende ydeevne i takt med den hurtige udvikling i design og anvendelse af industrielle gear. En af de vigtige fordele, der er blevet påvist i forbindelse med samarbejdet med udstyrsfabrikanterne, er evnen til at modstå micropitting, som kan indtræffe med nogle højt belastede, indsætningshærdede gearapplikationer. Dette samarbejde dokumenterede også fordelene ved den afbalancerede ydeevne, som den nye Mobil SHC Gear-teknologi giver, samt det brede temperaturanvendelsesområde.

For at imødegå problemer med micropitting udviklede vore forskere en kombination af additiver, som modstår traditionelle gearslidmekanismer samt beskytter imod micropitting. Mobil SHC Gear seriens produkter giver fremragende levetid for olien, reducerede aflejringer og modstandsdygtighed imod termisk/oxidativ og kemisk nedbrydning, samt velbalanceret ydeevne. Den patentanmeldte kombination af syntetiske baseolier giver også exceptionel letflydenhed ved lave temperaturer, som er mineraloliebaserede gears smøremidler overlegen og er nøglen til de fordele man opnår ved anvendelse i områder med lave temperaturer. Mobil SHC Gear seriens smøreolier har de følgende mulige fordele:

Egenskaber	Reelle og mulige fordele
Overlegen beskyttelse mod micropitting såvel som stor modstandsdygtighed overfor almindelig slid	Bidrager til forlænget levetid for gear og lejer i lukkede gearsystemer, som opererer under ekstreme belastninger, hastigheder og temperaturer Bidrager til at reducere uplanlagt stoptid og vedligehold. Dette er især af stor

Egenskaber	Reelle og mulige fordele
	betydning for sværttilgængelige gearkasser
Effektiv modstandsdygtighed overfor olienedbrydning ved høje temperaturer	Hjælper til med at forlænge oliens levetid, giver længere olieskiftsintervaller, og mindsker olieforbruget, hvilket kan mindske driftsomkostninger
Lav traktionskoefficient	Hjælper med at mindske energiforbrug og sikre lavere driftstemperaturer
Højt viskositetsindeks giver mindsket viskositetsændring ved temperaturændringer	Anvendelig ved både høje og lave temperaturer. Dette er især vigtigt ved sværttilgængelige gear uden olie køling eller -opvarmning
Effektiv modstandsdygtighed over for rust og korrosion og meget god demulgeringsevne	Sikrer glat og problemfri drift ved høje temperaturer eller ved vandkontaminerede anvendelsesområder Fremragende kompatibilitet med bløde metaller af forskellige typer
Fremragende forskydningsstabilitet	Hjælper med at forlænge levetiden på gear og lejer
Ingen tilstoppede filtre, selv hvor der er vand til stede	Færre filterskift, hvilket kan hjælpe med at mindske vedligeholdelsesomkostninger
God forenelighed med pakninger	Mindre kontaminering og mindre risiko for olielækage
Fremragende forenelighed med de mest almindelige gearkassematerialer og med mineraloliebaserede gearolier	Nemt at skifte til fra de fleste mineraloliebaserede produkter

Anvendelsesområder

Bemærk ved anvendelse: Skønt Mobil SHC Gear serien generelt er kompatibel med de fleste mineraloliebaserede produkter, kan dens ydeevne nedsættes ved blanding med disse. Derfor anbefales det, at et system gøres grundigt rent, før der skiftes over til Mobil SHC Gear serien, for at man kan opnå maksimal ydeevne.

Mobil SHC Gear seriens syntetiske industrielle gearolier med ekstraordinær ydeevne er udviklet til at give maksimal udstyrsbeskyttelse og levetid for olien selv under ekstreme forhold. De er særligt formuleret til at modstå micropitting i moderne, indsætningshærdede gear og kan anvendes under både høje og lave temperaturer. Typiske anvendelsesområder omfatter:

- Moderne, hårdt belastede gearkasser anvendt i papir-, stål-, olie- tekstil-, tømmer- og cementindustrier, hvor gearbeskyttelse og længst mulig levetid for olien er påkrævet.
- Gearkasser i plastikstruderingsmaskiner

Mobil SHC Gear serien ISO VG 150, 220, 320, 460 og 680 er godkendt i henhold til General Electric (GE) gearoliespecifikation D50E35 til brug i industrikøretøjers motoriserede hjulgear.

Specifikationer og godkendelser

Dette produkt har følgende godkendelser:	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					

Dette produkt opfylder eller overstiger kravene i:	150	220	320	460	680	1000

Dette produkt opfylder eller overstiger kravene i:	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
ISO L-CKD (ISO 12925-1:2018)	X	X	X	X	X	X
ISO L-CTPR (ISO 12925-1:2018)	X	X				

Typiske egenskaber og Specifikationer

Egenskaber	150	220	320	460	680	1000
Viskositetsklasse	ISO 150	ISO 220	ISO 320	ISO 460	ISO 680	ISO 1000
Brookfield-viskositet ved -17.8° C, mPa.s, ASTM D2983					41000	96000
Brookfield-viskositet ved -29° C, mPa.s, ASTM D2983	18200	35000	57000	107000	156000	500000
Kobberkorrosion, 24 timer, 121° C, Vurdering, ASTM D130	1B	1B	1B	1B	1B	1B
Demulgeringsevne for EP-oilier, frit vand, ml, ASTM D2711	88	87	85	84	87	82
Densitet ved 15,6° C, g/ml ASTM D4052	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,87
Demulgeringsevne ved 82° C, ASTM D1401, minutter til 37 ml vand	10	10	10	15	25	40
FZG Mikropitting, Belastningstrin, Vurdering, FVA 54	10	10	10	10	10	10
FZG Mikropitting, GFT-Class, Vurdering, FVA 54	Høj	Høj	Høj	Høj	Høj	Høj
FZG test, sammenbrudsniveau, A/16.6/90, ISO 14635-1(mod)		>14	>14	>14	>14	>14
FZG test, sammenbrudsniveau, A/8.3/90, ISO 14635-1	>14					
FZG test, sammenbrudsniveau, A/8.3/90, ISO 14635-1(mod)		14	14	14	14	14
Flammepunkt, Cleveland Open Cup, °C, ASTM D92	233	233	233	234	234	234
Skumtest, Sekvens II, Stabilitet, ml, ASTM D892	0	0	0	0	0	0
Skumtest, Sekvens II, Tendens, ml, ASTM D892	0	0	0	0	0	0
4-kugle EP-slidtest, belastningstrin, kgf, ASTM D2783	51	51	51	51	51	51
4-kugle EP-slidtest, belastningstrin, kgf, ASTM D2783	200	200	200	200	200	200
Kinematisk viskositet ved 100° C, mm ² /s, ASTM D445	22,2	30,4	40,6	54,1	75,5	99,4
Kinematisk viskositet ved 40° C, mm ² /s, ASTM D445	150	220	320	460	680	1000
Flydepunkt, °C, ASTM D5950	-54	-45	-48	-48	-42	-33
Rustbeskyttelse, Procedure B, ASTM D665	Bestået	Bestået	Bestået	Bestået	Bestået	Bestået
Basetal, mgKOH/g, ASTM D664	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9

Egenskaber	150	220	320	460	680	1000
Viskositetsindeks, ASTM D2270	176	180	181	184	192	192

Sundhed og sikkerhed

Sikkerhedsanbefalinger for dette produkt findes i sikkerhedsdatabladet, som kan ses på <http://www.msds.exxonmobil.com/psims/psims.aspx>

Alle her anvendte varemærker er varemærker eller registrerede varemærker, der tilhører Exxon Mobil Corporation eller et af dets datterselskaber medmindre andet er angivet.

10-2021

ExxonMobil Nordic

Affiliate of ExxonMobil Nordic AS, Norway

Gydevang 39-41

DK-3450 Alleroed, Denmark

Tel: +45 45 99 02 10

Fax : +45 45 99 02 80

www.exxonmobil.no

Typical Properties are typical of those obtained with normal production tolerance and do not constitute a specification. Variations that do not affect product performance are to be expected during normal manufacture and at different blending locations. The information contained herein is subject to change without notice. All products may not be available locally. For more information, contact your local ExxonMobil contact or visit www.exxonmobil.com

ExxonMobil is comprised of numerous affiliates and subsidiaries, many with names that include Esso, Mobil, or ExxonMobil. Nothing in this document is intended to override or supersede the corporate separateness of local entities. Responsibility for local action and accountability remains with the local ExxonMobil-affiliate entities.

Energy lives here™

ExxonMobil

Exxon Mobil Esso XTO

© Copyright 2003-2021 Exxon Mobil Corporation. All Rights Reserved