



## Mobilgear SHC XMP Series

Mobil Industrial , Denmark

Gearolie

### Produktbeskrivelse

Mobilgear™ SHC XMP serien er højtydende, syntetiske industrigearolier, der er udviklet til at yde optimal udstyrsbeskyttelse og oliebrugstid, selv under ekstreme forhold. Mobils polyalfaolefinteknologi (PAO) er udvalgt på baggrund af dens enestående oxidationsbestandighed og termiske egenskaber, dens naturligt høje viskositetsindeks, fremragende flydeevne ved lave temperaturer og fraværet af uønskede forbindelser, der ofte findes i mineralolier. Kombinationen af denne olies høje viskositetsindeks og lave traktionskoefficient bidrager til en betydelig reduktion i strømforbruget i mange gearrev. Mobilgear SHC XMP seriens gearolier indeholder et avanceret og nøje blandet egenudviklet additivsystem, der er fremstillet til at yde fremragende beskyttelse mod traditionelle slidformer som for eksempel rivning samt yde stor modstandsdygtighed over for udmattelse som følge af micropitting. Derudover giver den mulighed for forbedret smøring af gearkassers rulningslejer sammenlignet med konventionelle gearolier. Mobilgear SHC XMP seriens produkter tilbyder fremragende rust- og korrosionsbeskyttelse på anvendelsesområder, hvor der kræves beskyttelse mod saltvand og syreholdigt vand. Disse produkter sikrer fremragende filterlevetid, selv når de er moderat våde, og har fremragende kompatibilitet med både jernholdige og ikke jernholdige materialer – selv ved forhøjede temperaturer.

Mobilgear SHC XMP gearolier 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. Den kan også anvendes i gear, hvor der forekommer enten ekstremt lave eller ekstremt høje temperaturer samt i gear hvor der kan forekomme stærk korrosion.

Som følge af deres unikke sammensætning af egenskaber, herunder modstand over for micropitting, og deres ydeevne under krævende forhold og brede temperaturanvendelsesområde, nyder Mobilgear SHC XMP seriens produkter stadig stigende anseelse blandt kunder og maskinbyggere verden over.

### Egenskaber og fordele

De smørelolier under Mobil brandet, der bærer SHC-mærket, er anerkendt og påskønnet i hele verden for innovation og fremragende ydeevne. Disse syntetiske polyalfaolefinprodukter med molekyledesign, som vore forskere har været banebrydende med, symboliserer vores fortsatte dedikation til anvendelse af avanceret teknologi for at levere enestående produkter. En væsentlig faktor i forbindelse med udviklingen af Mobilgear SHC XMP serien var den tætte kontakt mellem vore forskere og tekniske specialister og ledende maskinfabrikanter. Herved sikredes, at vore produkter leverer enestående ydeevne inden for industrielt geardesign og -brug, hvor udviklingen sker med rivende fart.

Vores samarbejde med udstyrsfabrikanter har været med til at bekræfte resultaterne opnåede på vores eget laboratorium, som viser Mobilgear SHC XHP seriens uovertrufne ydeevne. 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 Mobilgear SHC XMP-teknologi giver, herunder også det brede temperaturanvendelsesområde.

For at imødegå problemer med micropitting udviklede vore forskere deres egen kombination af additiver, som modstår traditionelle gearslidmekanismer samt micropitting. Vore forskere valgte egenudviklede syntetiske polyalfaolefinbaseolier (PAO) for at sikre en enestående oliebrugstid, aflejningskontrol og modstandsdygtighed over for termisk/oxidativ og kemisk nedbrydning samt afbalanceret ydeevne. Den syntetiske baseolies voksfrie egenskaber giver endvidere en flydeevne ved lave temperaturer, der ikke kan overgås af mineralske produkter, og som er en vigtig fordel for fjernliggende anvendelsesområder med lave omgivelsestemperaturer. Mobilgear SHC XMP seriens smørelolier tilbyder følgende fordele:

Egenskaber	Reelle & mulige fordele
Overlegen beskyttelse mod micropitting såvel som stor modstandsdygtighed overfor almindelig slid	Forlænget levetid for gear og lejer i lukkede gearsystemer, som kører under ekstreme belastninger, hastigheder og temperaturer
	Reduceret uplanlagt stoptid og mindre vedligehold. Dette er især af stor betydning for svært tilgængelige gearkasser
Effektiv modstandsdygtighed overfor olienedbrydning ved høje temperaturer	Forlænget oliebrugstid og længere intervaller mellem olieskift, hvilket reducerer olieforbrug og personaleudgifter

Egenskaber	Reelle & mulige fordele
PAO-baseolier med lav traktion giver bedre geareffektivitet	Reduceret energiforbrug og lavere driftstemperaturer
Baseolier med højt viskositetsindeks reducerer viskositetsændring ved temperaturændringer	Mulighed for drift ved både høje og lave temperaturer. Dette er især vigtigt ved sværttilgængelige gear uden oliekoøling eller -opvarmning
Fremragende modstandsdygtighed over for rust og korrosion og meget god demulgeringsevne	Glat og problemfri drift ved høje temperaturer eller ved vandkontaminerede anvendelser
	Fremragende kompatibilitet med bløde metaller
Fremragende filterlevetid, selv ved tilstedeværelse af vand	Færre filterskift og reducerede vedligeholdelsesomkostninger
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 Mobilgear SHC XMP serien er kompatibel med mineraloliebaserede produkter, kan dens ydeevne nedsættes ved blanding med disse. Derfor anbefales det, at et system gøres grundigt rent, før der skiftes over til Mobilgear SHC XMP serien, for at man kan opnå maksimal ydeevne.

Mobilgear SHC XMP serien er særdeles højtydende, fuldsyntetiske industrigearolier, der er udviklet til at yde optimal udstyrsbeskyttelse og oliebrugstid, 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:

- Hovedgear i vindmøller, især hårdt og chok-belastede enheder, som opererer under ekstreme temperaturforhold på fjerntliggende lokationer
- Gearkasser i plastikstruderingsmaskiner
- Moderne, hårdt belastede gearkasser anvendt i papir-, stål-, olie-, tekstil-, tømmer- og cementindustrier, hvor gearbeskyttelse og længst mulig levetid for olien er påkrævet.

### Specifikationer og godkendelser

Dette produkt opfylder eller overstiger kravene i:	320	460
AGMA 9005-E02-EP	X	X
DIN 51517-3:2009-06	X	X

### Typiske egenskaber

Egenskaber	320	460
Viskositetsklasse	ISO 320	ISO 460
Densitet ved 15.6° C, kg/l, ASTM D4052	0,86	0,863
Demulgeringsevne ved 82° C, ASTM D1401, minutter til 40/37/3, ml vand	10	10
FZG Mikropitting, Belastningstrin, Vurdering, FVA 54	10	10
FZG Mikropitting, GFT-Class, Vurdering, FVA 54	Høj	Høj

Egenskaber	320	460
FZG test, sammenbrudsniveau, A/16.6/90, ISO 14635-1(mod)	14+	14+
Flammepunkt, Cleveland Open Cup, °C, ASTM D92	242	232
Skumtest, Sekvens II, Stabilitet, ml, ASTM D892	0	0
Skumtest, Sekvens II, Tendens, ml, ASTM D892	0	0
4-kugle slidtest, slidtybde i diameter, 20 kg, 1800 rpm, 1 time, 50° C mm, ASTM D4172	0,25	
4-kugle slidtest, slidtybde i diameter, 20 kg, 1800 rpm, 1 time, 54° C mm, ASTM D4172		0,25
ISO 4406 Cleanliness, class, ISO 4407	-/14/11	
Kinematisk viskositet ved 100° C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445	38,3	48,7
Kinematisk viskositet ved 40° C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445	335	460
Flydepunkt, °C, ASTM D97	-38	-36
Rustbeskyttelse, Procedure B, ASTM D665	Bestået	Bestået
Viskositetsindeks, ASTM D2270	164	166

## 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.

02-2020

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](http://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](http://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**



© Copyright 2003-2019 Exxon Mobil Corporation. All

Rights Reserved