



## Mobil SHC™ 600-serien

Mobil Industrial, Norway

Gir- og lagerolje med spesielt høy ytelse

### Produktbeskrivelse

Mobil SHC™ 600-serien er gir- og lageroljer med spesielt høy ytelse, utviklet for å gi enestående ytelse når det gjelder beskyttelse av utstyret, problemfri drift og levetid for oljen. De er fremstilt av den siste proprietære og patentanmeldte Mobil SHC-teknologien for å gi enestående og balansert ytelse ved krevende bruksområder ved høye og lave temperaturer. De oppgraderte Mobil SHC 600-produktene tilbyr utmerkede egenskaper ved lave temperaturer, i tillegg til forbedret luftutskillingsevne i de lavere viskositetsgradene. Produktene motstår mekanisk skjæring, selv i høyt belastede gir og lagre, slik at det praktisk talt ikke blir reduksjon i viskositeten.

De oppgraderte produktene i Mobil SHC 600-serien har lav traksjonskoeffisient i forhold til mineraloljer på grunn av molekylstrukturen til baseoljene. Dette gir lav væskefriksjon i lastsonen i for eksempel rullelagre og gir. Lav væskefriksjon gir lavere driftstemperatur og forbedret effektivitet for girene, noe som betyr redusert energiforbruk. Produktene i Mobil SHC 600-serien har vist opptil 3,6 % forbedring i energieffektiviteten ved kontrollerte laboratorietester (\*). Formuleringen i Mobil SHC 600-serien gir også spesielt god motstand mot oksidasjon og dannelse av avleiringer ved økte temperaturer, i tillegg til svært god motstand mot rust og korrosjon, slitasjebeskyttelse, demulgeringsevne, skumkontroll og luftseparasjonsevne, og kompatibilitet med forskjellige metaller. Oljene i Mobil SHC 600-serien opprettholder god kompatibilitet med pakninger og andre materialer som er brukt i utstyr som vanligvis smøres med mineraloljer.

Smøremidlene i Mobil SHC 600-serien er egnet for bruk med et stort utvalg utstyr, ikke bare som problemløser ved høye temperaturer, men også fordi man kan få andre fordeler.



(\*). Energieffektiviteten er bare relatert til ytelsen til Mobil SHC 600 sammenlignet med konvensjonelle (mineral) referanseoljer med samme viskositetsgrad i sirkulasjons- og girapplikasjoner. Teknologien som er brukt gir opptil 3,6 % effektivitet sammenlignet med referansen når den testes i en snekkegirkasse under kontrollerte forhold. Effektivitetsforbedringene varierer etter driftsforholdene og bruksområde.

### Egenskaper og fordeler

Mobil SHC er et anerkjent og verdsett smøremiddelmerke over hele verden, kjent for nyskaping og enestående ytelse. Disse på molekylnivå, av våre forskere konstruerte syntetiske produkter, symboliserer vår kontinuerlige forpliktelse til å bruke avansert teknologi til å skape enestående produkter. Utviklingen av Mobil SHC 600-serien ble innledet av tett kontakt mellom våre forskere og spesialister og ledende produsenter av industrielt utstyr for å sikre at våre produkter gir eksepsjonell ytelse på stadig nye områder.

Vårt arbeid med utstyrprodusenter har bidratt til å bekrefte resultatene fra våre egne laboratorietester. Disse har vist den usedvanlige ytelsen til Mobil SHC 600-serien. Ikke minst har arbeidet med produsentene vist et potensial for økning i energieffektivitet på opptil 3,6 % i forhold til mineraloljer (\*). Disse fordelene er særlig tydelige når det gjelder utstyr med mekaniske avbrenning på høyt nivå, som snekkegir med høy utveksling.

Under utviklingen av den siste Mobil SHC-teknologien for oljene i Mobil SHC 600-serien, valgte våre forskere egenutviklede baseoljer på grunn av deres utmerkede oksidasjonsmotstand og termiske stabilitet, og kombinerte dem med et balansert additivsystem, som utfyller de iboende fordelene ved baseoljene for å gi usedvanlig levetid for oljen, avsetningskontroll og beskyttelse mot termisk og kjemisk nedbrytning sammen med balansert ytelse. Egenskapene i denne type formulering har en flytbarhet ved lav temperatur som overgår de fleste andre mineralprodukter og utgjør en stor fordel for vanskelig tilgjengelig utstyr som utsettes for lav temperatur. Mobil SHC 600-serien har følgende egenskaper og fordeler:

Egenskaper	Fordeler og mulig nytte
Suveren motstandsevne mot oksidasjon og termisk nedbrytning ved høy temperatur	Utvider driftsmulighetene til utstyret ved høy temperatur Lang levetid for oljen og bidrar til å redusere vedlikeholdskostnader Minimerer avleiringer for å gi problemfri drift og lang levetid for filtre

Egenskaper	Fordeler og mulig nytte
Høy viskositetsindeks	Opprettholder viskositeten og filmtykkelse ved høye temperaturer Gir eksepsjonell ytelse ved lav temperatur, inklusive oppstart
Lav traksjonskoeffisient	Reduserer friksjonen og kan bedre effektiviteten til glidende maskinelementer som gir, med mulighet for redusert kraftforbruk og lavere driftstemperatur. Muligheter for lenger levetid med minimerte effekter av mikroslipp i kontaktsonen i rullelager
Høy lastbærende evne	Beskytter utstyret og øker levetiden; Minimerer ikke-planlagt stopp og forlenger driftsperioder
Balansert additivsystem	Gir utmerket ytelse når det gjelder rust- og korrosjonsbeskyttelse, vannutskillingsevne, skumkontroll og luftutskillingsevne, noe som sikrer problemfri drift i mange industrisammenhenger i tillegg til reduserte driftkostnader

(\*) Energieffektiviteten er bare relatert til ytelsen til Mobil SHC 600 sammenlignet med konvensjonelle (mineral) referanseoljer med samme viskositetsgrad i sirkulasjons- og girapplikasjoner. Teknologien som er brukt gir opptil 3,6 % effektivitet sammenlignet med referansen når den testes i en snekkegirkasse under kontrollerte forhold. Effektivitetsforbedringene varierer etter driftsforholdene og bruksområde.

## Bruksområder

Selv om Mobil SHC 600-serien generelt er blandbar med mineraloljer vil blanding forringe ytelsen. Det anbefales derfor grundig rengjøring av systemet før skifte til en av oljene i Mobil SHC 600-serien. Oljene i Mobil SHC 600-serien er kompatible med de fleste NBR, FKM og de fleste andre elastomeriske pakningsmaterialer som brukes med mineraloljer. Det er store variasjoner når det gjelder elastomere. Derfor anbefales det å konferere med utstyrsfabrikanten, pakningsleverandøren eller din lokale forhandler for å få bekreftet kompatibiliteten.

Mobil SHC 600-serien anbefales til et vidt spekter av gir og lagre som er utsatt for høye eller lave temperaturer, eller hvor drifts- eller oljetemperaturen er slik at konvensjonelle smøremidler ikke kan brukes, eller hvor det ønskes forbedret effektivitet. De er særlig effektive i bruksområder der vedlikeholdskostnadene for reservedeler, systemrengjøring og oljeskift er høye. De spesifikke bruksområdene krever valg av egnet viskositetsgrad og inkluderer:

- Livstidsfylte girkasser, særlig snekkegir med høy utveksling / lav virkningsgrad
- Girkasser som er slik plassert at oljeskift er vanskelig
- Bruksområder med lav temperatur, som skiheiser, der sesongmessig oljeskift kan unngås
- Rullelagre for blandemaskin og rullelagre for akseltapp med høye temperaturer
- Plastkalandere
- Krevende sentrifugeapplikasjoner, inklusive sentrifuger til sjøs
- Fremdriftsgir i lokomotiver
- Produktene 626, 627, 629 og 630 i Mobil SHC-serien er egnet til oljekjølte skruekompressorer som brukes til naturgass, deponigass, CO<sub>2</sub> og andre prosessgasser
- Produktene 629, 630, 632, 634, 636 og 639 i Mobil SHC-serien er godkjent av Siemens AG for bruk i FLENDER-girkasser

Merk at produktene i Mobil SHC 600-serien ikke er beregnet for bruk innen luftfart, noe som betyr at de ikke er utformet, eller anbefalt, for smøring av flykomponenter.

## Spesifikasjoner og godkjenninger

Mobil SHC 600-serien møter eller overgår kravene fra:	624	625	626	627	629	630	632	634	636	639
AGMA 9005 E02	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
DIN 51517-3 CLP				X	X	X	X	X	X	X
ISO 12925-1 CKB	X									
ISO 12925-1 CKD		X	X	X	X	X	X	X	X	X

Mobil SHC 600-serien har følgende produsentgodkjennelse:	624	625	626	627	629	630	632	634	636	639
Fives Cincinnati			P-63 P-80	P-76	P-77				P-34	P-78

<b>Mobil SHC 600-serien har følgende produsentgodkjennelse:</b>	<b>624</b>	<b>625</b>	<b>626</b>	<b>627</b>	<b>629</b>	<b>630</b>	<b>632</b>	<b>634</b>	<b>636</b>	<b>639</b>
SIEMENS AG Flender gear units, T 7300, Table A-c, Flender Code No.					A36	A35	A34	A33	A32	A31
SEW Eurodrive: SEW IG CLP HC SEW SG CLP HC	32 32		68 68		150 150	220 220	320	460 460	680	1000

## Typiske egenskaper

Mobil SHC 600-serien	624	625	626	627	629	630	632	634
ISO-viskositetsgrad	32	46	68	100	150	220	320	460
Viskositet, ASTM D 445								
cSt ved 40 °C	32	46	68	100	150	220	320	460
cSt ved 100 °C	6,3	8,5	11,6	15,3	21,1	28,5	38,5	50,7
Viskositetsindeks, ASTM D2270	148	161	165	162	166	169	172	174
Stivnepunkt, °C, ASTM D5950	-57	-54	-51	-45	-39	-36	-33	-30
Flammepunkt, °C, ASTM D 92	236	225	225	235	220	220	225	228
Densitet ved 15°C (60°F) (g/cc) ASTM D4052	0,85	0,85	0,86	0,86	0,86	0,87	0,87	0,87
Utseende, visuelt	Oransjefarget	Oransjefarget	Oransjefarget	Oransjefarget	Oransjefarget	Oransjefarget	Oransjefarget	Oransjefarget
TOST, ASTM D 943-modell, timer	10,000+	10,000+	10,000+	10,000+	10,000+	10,000+	10,000+	10,000+
RPVOT, ASTM D 2272, minutter	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Rustbeskyttelse, ASTM D665B, Syntetisk sjøvann	Godkjent	Godkjent	Godkjent	Godkjent	Godkjent	Godkjent	Godkjent	Godkjent
Vannutskillingsevne, ASTM D1401, Min. til 37 ml vann ved 54 °C	10	15	15	-	-	-	-	-
Vannutskillingsevne, ASTM D1401, Min. til 37 ml vann ved 82 °C	-	-	-	15	20	20	20	20
Kobberkorrosjon, ASTM D130, 24 timer ved 121 °C 1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B
Skumtest, ASTM D892, Seq I,II,III Tendens / Stabilitet, ml/ml	15/0, 20/0, 25/0	10/0, 30/0, 10/0	10/0, 20/0, 10/0	0/0, 10/0, 0/0	0/0, 0/0,0/0	0/0, 10/0, 0/0	0/0,0/0,0/0	0/0,0/0,0,

Mobil SHC 600-serien	624	625	626	627	629	630	632	634
FZG-slitasje, A/8,3/90, ISO 14635-1 (mod), Lasttrinn	11	12	12	12	13	13+	13+	13+
FAG FE8 Test av slitasje på lagre 7.5/80-80 ((DIN 51819-3) Trommelslitasje (mg)	-	-	-	2	2	2	2	2

## Helse og sikkerhet

Basert på tilgjengelig informasjon er ikke dette produktet ventet å gi skadelige helsemessige virkninger når det brukes til det tiltenkte formålet og i henhold til anbefalinger som er gitt i HMS-databladet. HMS-datablader kan skaffes gjennom våre salgskontorer eller via Internett. Dette produktet må ikke brukes til andre formål enn det er tiltenkt. Vis hensyn til miljøet når brukt produkt skal avhendes.

Det er ikke sikkert at alle produkter er tilgjengelige lokalt.

Bemerkning for kanadiske brukere: Mobil SHC 600-serien er ikke kontrollert i henhold til den kanadiske WHMIS-lovgivningen.

Alle varemerker som brukes i dette dokumentet er varemerker eller registrerte varemerker som tilhører Exxon Mobil Corporation eller et datterselskap med mindre annet er angitt.

08-2018

Esso Norge AS

Drammensveien 149, Postboks 350 Skøyen

N-0213 OSLO

(+47) 22 66 30 30

<http://www.esso.no>

Typiske egenskaper er karakteristiske for de som er oppnådd ved normale produksjonstoleranser, og utgjør ikke en spesifikasjon. Variasjoner som ikke påvirker produktets yteevne må forventes ved normal produksjon og ved ulike produksjonssteder. Informasjonen som her er fremlagt kan endres uten varsel. Alle produkter behøver ikke være tilgjengelig lokalt. For mer informasjon ta kontakt med din lokale ExxonMobil kontaktperson eller besøk [www.exxonmobil.com](http://www.exxonmobil.com)

ExxonMobil innbefatter en lang rekke filialer og datterselskap, mange med navn som inneholder Esso, Mobil eller ExxonMobil. Ikke noe i dette dokumentet har til hensikt å sette til side eller erstatte de lokale enhetenes selvstendighet som bedrift. Ansvar og forpliktelser for lokale handlinger ligger hos den lokale avdeling.

Energy lives here™

**ExxonMobil**

Exxon

Mobil

Esso

XTO

© Copyright 2003-2019 Exxon Mobil Corporation. All Rights Reserved.