



Mobil SHC™ 800 -serien

Mobil Industrial, Sweden

Turbinoljor

Produktbeskrivning

Mobil SHC™ 800-seriens turbinoljor är särskilt utformade för att uppfylla behoven i de mest krävande industriella gasturbintillämpningarna med en nominell TOST-livslängd på 10 000 timmar. De rekommenderas för smörjning av landbaserade gasturbiner, i synnerhet i enheter under 2.200 kW som används som standby-kraftenheter och i vissa typer av totalenergi- och kombicykelsystem (gas/ånga). Denna produktfamilj är formulerad med syntetiska kolväten och ett unikt tillsatssystem. Denna formulering ger enastående flytbarhet vid låga temperaturer och utmärkt beständighet mot nedbrytning vid höga temperaturer. Mobil SHC 800 -seriens oljor ger även enastående slitageskyddande egenskaper, skydd mot rost- och korrosion samt goda luftavskiljningsegenskaper och motstånd mot skumbildning.

Dessa egenskaper ger överlägsen beständighet mot termisk nedbrytning och oxidation under värmeabsorptionsfasen efter nedkörning och möjliggör snabb oljecirkulation vid låga temperaturer under uppstarten. Beständigheten mot nedbrytning är en nycklegenskap för att undvika skadliga avlagringar som kan störa smörjmedels-cirkulationen till lagren eller orsaka fastsättning i kritiska servoventiler. Detta är ett särskilt problem när gasturbiner drivs i cykler och utsätts för upprepade cykler av termisk stress. Eftersom flytbarheten vid låga temperaturer och ett högt viskositetsindex är inneboende egenskaper i oljorna, så motstår de förändringar under drift som en följd av mekanisk skjuvning eller upprepade växling från låga till höga temperaturer. Trots att Mobil SHC 800 -seriens oljor är fullt kompatibla med mineraloljor kommer inblandning att försämra deras överlägsna prestandaegenskaper.

Egenskaper och fördelar

Mobil SHC märkets oljor är erkända och uppskattade världen runt för sina innovativa egenskaper och enastående prestanda. Dessa syntetiska Mobil SHC-produkter, framtagna av våra forskare, symboliserar vårt fortsatta engagemang att använda avancerad teknologi för att tillhandahålla enastående produkter. Mobil-produkterna har även varit det självklara valet för turbinoperatörer världen över sedan de först kommersialiserades för över hundra år sedan. Under den här tiden har vår tekniska expertis haft ett nära samarbete med maskinbyggare för att säkerställa att vårt produktutbud erbjuder exceptionellt goda prestanda i den fortlöpande utvecklingen av turbinteknik. Kännedom om fortlöpande utveckling och nya driftsförhållanden är nyckelfaktorer för att ta fram och tillämpa den bästa smörjmedelsteknologin så att de framtagna produkterna presterar på det sätt som användarna kräver.

En allmän trend under åren har varit att öka uteffekten, vilket kan öka den termiska belastningen på smörjmedlet. Den här termiska exponeringen förvärras av cyklisk drift, vilket gasturbineroperatörer använder sig av för att hantera balansen mellan tillgång och förbrukning vid elkraftsproduktion, som i sin tur resulterar i värmeabsorption vid varje nedkörningssekvens. Beständighet mot termisk nedbrytning är således en mycket viktig egenskap som krävs av moderna gasturbinoljor.

För att bekämpa hög termisk exponering av oljan valde våra produktutvecklare att använda egenutvecklade syntetiska basoljor till Mobil SHC 800 -serien, på grund av deras enastående förmåga att motstå termisk belastning och oxidation. Våra vetenskapsmän valde särskilda tillsatser som maximerar fördelarna med syntetiska basoljor, för att ge överlägsen oljelivslängd och avlagringskontroll, beständighet mot termisk och kemisk nedbrytning samt för att balansera prestandaegenskaperna. Den syntetiska basoljan ger också överlägsen flytbarhet vid låga temperaturer jämfört med mineralbaserade turbinoljor, vilket är en av de viktigaste fördelarna i avlägset belägna tillämpningar vid låga yttre temperaturer. Mobil SHC 800 -serien många fördelar och egenskaper inkluderar bland annat:

Egenskaper	Fördelar och möjlig nytta
Enastående hög termisk stabilitet, oxidationsbeständighet och avlagringskontroll	Hög beständighet mot värmeabsorption efter nedkörning av turbinen Mindre avlagringar och förbättrad tillförlitlighet samt lägre underhållskostnader. Lång oljelivslängd och lägre produktkostnader
Utmärkt flytbarhet vid låga temperaturer	Tillförlitligt flöde och smörjning under kallstarter, även vid mycket låga temperaturer

Egenskaper	Fördelar och möjlig nytta
Naturligt högt viskositetsindex	Förbättrat skydd för utrustningen vid höga temperaturer
Mycket god beständighet mot skumbildning och snabb luftavskiljning	Effektiv drift och färre oplanerade driftstopp
Överlägsna slitageskyddande egenskaper	Utmärkt utrustningsskydd och minskade återanskaffningskostnader för utrustning

Användningsområden

Mobil SHC 800 -seriens turbinoljor är särskilt utformade för att möta kraven i de mest krävande industriella gasturbinapplikationer och kringutrustningar. Specifika tillämpningar inkluderar:

- Krävande stationära gasturbintillämpningar, särskilt enheter under 2.200 kW, för standby kraftproduktion.
- Industriella gasturbiner som arbetar vid låga yttertemperaturer och i avlägsna områden
-

Totalsystem för energi

Specifikationer och godkännanden

Denna produkt har följande godkännanden:	824	825
Mitsubishi Power Ltd MS04-MA-CL003(Rev.4)	X	
Siemens TLV 9013 04	X	X
Siemens TLV 9013 05	X	X

Denna produkt rekommenderas för användning i tillämpningar som kräver:	824	825
GE Power GEK 101941A	X	
GE Power GEK 28143B	X	

Denna produktuppfyller eller överträffar kraven enligt:	824	825
GE Power GEK 32568N	X	
Solar Turbines ES 9-224, Class I	X	X

Typiska egenskaper

Egenskap	824	825
ISO VG -klass	32	46
Luftavskiljning vid 50°C, min, ASTM D3427	1	1
Flampunkt (COC), °C, ASTM D92	248	248
Skumning, Seq I, stabilitet, ml, ASTM D892	0	0

Egenskap	824	825
Skumning, Seq I, tendens, ml, ASTM D892	10	20
Kinematisk viskositet vid 100°C, mm ² /s, ASTM D445	5,9	7,9
Kinematisk viskositet vid 40°C, mm ² /s, ASTM D445	31,5	43,9
Flytpunkt, °C, ASTM D97	<-54	-45
Specifik vikt vid 15,6°C/15,6°C, ASTM D 1298	0,83	0,83
TOST, tid till 2,0 mg KOH/g, timmar, ASTM D943	9500	9500
Viskositetsindex, ASTM D2270	135	145

Hälsa och säkerhet

Hälsa- och säkerhetsrekommendationer för denna produkt finns i vederbörande säkerhetsdatablad på

Om inget annat anges är alla varumärken som används här, varumärken eller registrerade varumärken som tillhör Exxon Mobil Corporation eller något av dess dotterbolag.

12-2021

ExxonMobil Sverige AB

Box 1035 (Fabriksgatan 7)

SE 405 22 Göteborg

+46 31 638200

<http://www.exxonmobil.com>

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



© Copyright 2003-2022 Exxon Mobil Corporation. All Rights Reserved