



## Mobil SHC™ Polyrex Series

Mobil Grease, Finland

Korkeiden lämpötilojen synteettisiä polyurearasvoja

### Tuotekuvaus

Mobil SHC Polyrex™ -sarjan rasvat on erityisesti suunniteltu parantamaan tuottavuutta ratkaisemalla korkeiden lämpötilojen aiheuttamat voiteluongelmat yleis- ja elintarviketeollisuuden sovelluksissa. Nämä synteettiset, polymeereillä parannetut rasvat perustuvat kehittyneeseen polyureateknologiaan. Ne tarjoavat ratkaisun korkeiden lämpötilojen voiteluongelmiin ja ne ovat NSF H1 -rekisteröityjä.

Mobil SHC Polyrex -sarjan rasvat on suunniteltu tarjoamaan korkeiden lämpötilojen suorituskykyä, erinomaista vedensietokykyä sekä Mobil -rasvoille ominaista tasapainotettua suorituskykyä. Käyttäen hyväksi edistynyttä polyureapaksunninteknologiaamme, ExxonMobilin tutkijat kehittivät ainutlaatuisen synteettisten öljyjen yhdistelmän, joka toimii erinomaisesti korkeissa lämpötiloissa ja voitelee jopa 170°C lämpötilassa. Jopa näissä ääriämpötiloissa, Mobil SHC Polyrex vastustaa hapettumista ja säilyttää koostumuksensa, mikä mahdollistaa pidemmät jälkivoiteluvälit vaarantamatta koneiden suojaa. Tasapainotettu paksuntimen, perusöljyjen ja lisäaineiden yhdistelmä tuottavat rasvan, jolla on erinomainen kuormankantokyky ja ruosteenestokyky. Mobil SHC Polyrex -rasvat kestävät hyvin vettä ja ne antavat erinomainen suojan korroosiota vastaan, mikä antaa lisäsuojaa elintarviketeollisuuden kuumissa, kosteissa prosesseissa yleistä huuhtoutumista vastaan.

Kaikki Mobil SHC Polyrex -sarjan rasvat ovat NSF H1 -rekisteröityjä ja ne noudattavat myös Food and Drug Administrationin (USA) Title 21 CFR 178.3570 -määräystä koskien voiteluaineiden satunnaista elintarviketarkastusta. Lisäksi ne täyttävät Kosher/Parve -vaatimukset. Mobil SHC Polyrex -rasvat valmistetaan ISO 22000 -sertifioiduissa tuotantolaitoksissa, jotka täyttävät ISO 21469-standardin, mikä auttaa varmistamaan tuotteiden korkean laatuksen säilymisen.

### Edut ja ominaisuudet

Mobil-tuotemerkin öljyt ja rasvat tunnetaan kaikkialla maailmassa innovaatiosta ja ensiluokkaisesta suorituskyvystä. Mobil SHC Polyrex hyödyntää Mobil Polyrex -tuoteperheen edistyksestä paksunninteknologiaa, jonka avulla on voitu kehittää tuote teollisuuden vaikeimpiin voiteluongelmiin. Mobil SHC Polyrex vie tämän suorituskyvyn uudelle tasolle ainutlaatuisen, vaikeiden voiteluongelmien ratkaisemiseen tähdättyllä synteettisten perusöljyjen, polymerisoinnin ja tasapainotetun lisäaineistuksen yhdistelmällä.

Ominaisuudet	Edut ja mahdolliset hyödyt
NSF H1 -rekisteröidyt voiteluaineet	Sallii käytön elintarvike- ja juomateollisuuden pakkaus- ja tuotantosovelluksissa
Valmistettu ISO 21469 -rekisteröidyissä tuotantolaitoksissa	Tuotteiden korkean laadun puolueeton varmistus.
Erinomainen suorituskyky korkeissa lämpötiloissa, jopa 170°C saakka	Auttaa suojaamaan ankarissa olosuhteissa ja mahdollistaa pidemmät jälkivoitelu- tai huoltovälit
Erinomainen kuormankantokyky	Auttaa vähentämään raskaasti kuormitettujen laakereiden kulumista
Erinomainen vedensietokyky ja korroosiosuoja	Auttaa vähentämään voiteluaineen kulutusta ja parantaa laakereiden suoja olosuhteissa, joissa vesihuuhdeltu on yleistä. Auttaa suojaamaan ruostetta ja syöpymistä vastaan ja pidentää laitteen käyttöikä.

### Käyttökohteet

Käyttöön liittyviä huomautuksia: Vaikkakin Mobil SHC Polyrex -sarjan rasvat ovat yhteensopivia useiden polyurea- ja litiumkompleksirasvojen kanssa, voi niiden sekoittaminen keskenään kuitenkin heikentää niiden suorituskykyä. Siksi suositellaan järjestelmän perusteellista puhdistamista ennen vaihtamista johonkin Mobil SHC Polyrex -sarjan rasvaan, jotta saavutetaan paras mahdollinen suorituskyky. Mobil SHC Polyrex -sarjan rasvoilla on monia yhteisiä ominaisuuksia, mutta niiden käyttökohteiden kuvaaminen onnistuu parhaiten tuotekohtaisesti:

- Mobil SHC Polyrex 005 on NLGI 00 -luokan rasva, joka on suunniteltu erityisesti käytettäväksi keskusvoitelujärjestelmissä. Parannettu pumpattavuus ja liikkuvuus matalissa lämpötiloissa tekevät siitä ihanteellisen valinnan kylmässä toimiviin voitelujärjestelmiin, joita käytetään mm.

elintarviketeollisuuden pakastus- tai ulkosovelluksissa. Mobil SHC Polyrex 005 -rasvaa voidaan myös käyttää suljettujen hammasvaihteiden voiteluun olosuhteissa joissa öljyvuodot voivat olla ongelma. Sen suositeltu käyttölämpötila-alue on -30°C – 170°C.

- Mobil SHC Polyrex 221 on monikäyttöinen, NLGI 1 -luokan rasva, jota suositellaan raskaasti kuormitettujen liuku- ja vierintälaakereiden voiteluun. Mobil SHC Polyrex 221 -rasvan suositeltu käyttölämpötila-alue on -30°C – 170°C.
- Mobil SHC Polyrex 222 on monikäyttöinen, NLGI 2 -luokan rasva, jota suositellaan vaativissa olosuhteissa toimivien liuku- ja vierintälaakereiden voiteluun. Mobil SHC Polyrex 222 -rasvan suositeltu käyttölämpötila-alue on -30°C – 170°C.
- 

Mobil SHC Polyrex 462 on NLGI 2 -luokan rasva, jota suositellaan raskaasti kuormitettujen liuku- ja vierintälaakereiden voiteluun. Sitä suositellaan käytettäväksi myös laakereissa, joissa esiintyy äärimmäisiä lämpötiloja, kuten höyrykuumennetut telat, poistopuhaltimien laakerit, huovanjohtotelojen laakerit ja uunivaunujen laakerit. Rasvan suositeltu käyttölämpötila-alue on -20°C – 170°C.

#### Luokitukset ja hyväksynnät

Tuotteella on seuraavat hyväksynnät:	MOBIL SHC POLYREX 005	MOBIL SHC POLYREX 221	MOBIL SHC POLYREX 222	MOBIL SHC POLYREX 462
Kosher & Parve	X	X	X	X

Tuote on rekisteröity seuraavien vaatimusten mukaisesti:				
NSF H1	X	X	X	X

Tuote täyttää tai ylittää seuraavien spesifikaatioiden vaatimukset:				
DIN 51825:2004-06 - KPF HC 1 P -30		X		
DIN 51825:2004-06 - KPF HC 2 P -20				X
DIN 51825:2004-06 - KPF HC 2 P -30			X	
DIN 51826:2005-01 - GPF HC 00 K -30	X			
FDA 21 CFR 178.3570	X	X	X	X

#### Tyypilliset ominaisuudet

Ominaisuus	MOBIL SHC POLYREX 005	MOBIL SHC POLYREX 221	MOBIL SHC POLYREX 222	MOBIL SHC POLYREX 462
NLGI-luokka	00	1	2	2
Paksuntimen tyyppi	Polyurea	Polyurea	Polyurea	Polyurea
Perusöljyn viskositeetti, @ 100 °C, mm <sup>2</sup> /s, AMS 1700	30	30	30	40
Perusöljyn viskositeetti, @ 40°C, mm <sup>2</sup> /s, AMS 1697	220	220	220	460
Väri, visuaalinen	Valkoinen	Valkoinen	Valkoinen	Valkoinen
Ruosteenestokyky, luokitus, ASTM D1743	LÄPÄISEE	LÄPÄISEE	LÄPÄISEE	LÄPÄISEE
Tippumispiste, °C, ASTM D2265	260	270	260	270

Ominaisuus	MOBIL SHC POLYREX 005	MOBIL SHC POLYREX 221	MOBIL SHC POLYREX 222	MOBIL SHC POLYREX 462
FAG vierintälaakerirasvakoe FE9, suojattu, 1500N, 6000 rpm, 160°C, L50 h, DIN 51821 Variation B		200	>350	>350
Neljän kuulan EP koe, hitsautumiskuorma, kgf, ASTM D 2596	400	400	400	400
Neljän kuulan kulumiskoe, jälki, 40 kg, 1200 rpm, 1 h, 100°C, mm, ASTM D 2266		0,45	0,45	
Neljän kuulan kulumiskoe, jälki, 40 kg, 1200 rpm, 1 h, 75°C, mm, ASTM D 2266	0,45			0,45
Rasvan juoksevuus, -18°C, g/min, US Steel DM-43	40	30	18	7
Tunkeuma, 60X, 0,1 mm, ASTM D217	415	325	280	280
SKF EMCOR ruostetestä, tislattu vesi, luokitus ASTM D6138	0,0	0,0	0,0	0,0
Vesiroiskeiden sieto, häviö, %, ASTM D4049			28	30
Vesihuuhoutuminen, häviö @ 79°C, paino-%, ASTM D1264	37	7	7	5

### Käyttöturvallisuus

<http://www.msds.exxonmobil.com> Käyttöturvallisuustiedotteet ovat saatavissa jälleenmyyjältä tai internetin kautta tai osoitteessa

Kaikki tässä käytetyt tavaramerkit ovat Exxon Mobil Corporationin tai sen tytäryhtiöiden tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä, jollei muuta ilmoiteta.

11-2019

ExxonMobil Finland Oy Ab  
PL 91 (Linnoitustie 4A)  
02151 Espoo - FINLAND

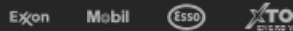
+358 (0) 10 40 8500

<http://www.mobil.fi>

Tyypilliset arvot ovat tuotantotoleranssien puitteissa tyypillisesti saatavia eivätkä ne edusta spesifikaatiota. Vaihteluja, jotka eivät vaikuta tuotteen suorituskykyyn, voi esiintyä normaalin tuotannon puitteissa ja eri tehtaiden välillä. Tässä annettuja tietoja voidaan muuttaa ilman eri ilmoitusta. Kaikkia tuotteita ei ehkä ole paikallisesti saatavilla. Lisätietoja varten ota yhteys paikalliseen ExxonMobil -edustajaan tai käy osoitteessa [www.exxonmobil.com](http://www.exxonmobil.com). ExxonMobil koostuu useista tytäryhtiöistä ja liiketoimintayksiköistä, joiden nimissä esiintyy Esso, Mobil, tai ExxonMobil. Mitään tässä dokumentissa ei ole tarkoitettu kumoamaan tai syrjäyttämään paikallisten liiketoimintayksiköiden erillisyyttä. Vastuu paikallisista toiminnasta ja tilivelvollisuus säilyy paikallisilla ExxonMobil tytäryhtiöillä.

Energy lives here™

**ExxonMobil**



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