

## Mobil Gargoyle Arctic SHC<sup>™</sup> 200-Reihe

Mobil Industrial, Germany

Kältemaschinenöle

## **Produktbeschreibung**

Die Öle der Mobil Gargoyle Arctic SHC<sup>TM</sup> 200 Reihe sind synthetische Hochleistungsschmierstoffe, die speziell für den Einsatz in Kältekompressoren und Wärmepumpen entwickelt wurden. Sie sind auf der Basis wachsfreier synthetischer Kohlenwasserstoffe, Polyalphaolefin (PAO)-Grundöle, formuliert und bieten hervorragenden Schutz gegen thermischen Abbau und Oxidation. Aufgrund ihrer natürlich hohen Viskositätsindizes, ihrer hohen Scherstabilität und ihres sehr guten Fließverhaltens bei Tieftemperaturen sind sie für den Einsatz unter schwierigen Betriebsbedingungen geeignet, die über die Leistungsfähigkeit vieler konventioneller Mineralöle hinausgehen. Dank ihrer geringen Löslichkeit und Mischbarkeit mit üblichen Kältemitteln bilden sie unter Druck in Gegenwart von Kältemitteln stärkere Schmierfilmschichten aus. Dies kann helfen, Undichtigkeiten an den Schaftdichtungen zu verringern. Ihre Stabilität und geringe Verdampfungsneigung vermindert das "Light-Ends-Stripping", das bei konventionellen Mineralölen auftreten kann. Die Öle der Mobil Gargoyle Arctic SHC 200 Reihe können dazu beitragen, Reibungsverluste zu verringern und den Wirkungsgrad von Maschinen zu erhöhen.

Die Schmierstoffe der Mobil Gargoyle Arctic SHC 200 Reihe werden für die Schmierung von Kältekompressoren mit sehr hohen Betriebstemperaturen und für Systeme mit sehr niedrigen Verdampfer-Endtemperaturen empfohlen. Sie eignen sich für Kompressorsysteme, bei denen als Kältemittel Ammoniak oder Kohlendioxid eingesetzt wird. Dank ihrer geringen Mischbarkeit mit Kohlendioxid sind sie für die Verwendung in Schraubenkomperssoren mit Kohlendioxid als Kältemittel geeignet. Sie sind mit den meisten handelsüblichen Kältemitteln außer mit Schwefeldioxid verträglich und haben sich auch besonders erfolgreich in Systemen mit Ammoniak als Kältemittel bewährt. Mobil Gargoyle Arctic SHC 200 Reihe ist mit den meisten konventionellen Kühlölen mischbar. Bei der Vermischung mit Mineralölen können die hervorragenden Leistungsmerkmale der synthetischen Mobil-Produkte beeinträchtigt werden.

## Eigenschaften und Vorteile

Die Mobil Gargoyle Arctic SHC Markenschmierstoffe sind für ihre Innovation und außergewöhnliche Leistung anerkannt und geschätzt.

Die Zusammenarbeit mit Erstausrüstern hat die Ergebnisse unserer hauseigenen Labortests und die außergewöhnliche Leistungsfähigkeit der Mobil Gargoyle Arctic SHC 200 Reihe bestätigt. Zu den in der Praxis bei Erstausrüstern erprobten Vorteilen zählen nicht zuletzt das hervorragende Fließverhalten bei tiefen Temperaturen sowie die Viskositätsstabilität bei Kühlmittelabsorption unter Druck, die hervorragende Stabilität des tragenden Schmierfilms sowie die Schaftabdichtung.

Die natürlichen Eigenschaften der in der Mobil Gargoyle Arctic SHC 200 Reihe verwendeten PAO-Grundöle bieten außergewöhnlichen Schutz gegen thermischen Abbau und Oxidation, der bei Hochtemperaturanwendungen entscheidend ist. Die enge Molekulargewichtsverteilung der PAO-Grundöle reduziert außerdem den Verdampfungsverlust und kann dazu beitragen, das "Carry Over" des Öls zu reduzieren. Die Mobil Gargoyle Arctic SHC 200 Reihe bietet die folgenden Eigenschaften und Vorteile:

Eigenschaften	Vorteile				
Tragfähiger Ölschmierfilm auch in Gegenwart von Kältemitteln	Verbesserter Kompressorschutz und längere Lebensdauer des Kompressors, bessere Schaftabdichtung, geringere Lagerermüdung und weniger ungeplante Stillstandzeiten				
Außergewöhnliche thermische und Oxidationsbeständigkeit sowie chemische Stabilität	Lange Lebensdauer des Öls und verlängerte Ölwechselintervalle sowie geringerer Aufwand fü Routine-Wartung Geringere Lackbildung und Ablagerungen führen zu längeren Standzeiten der Filter un verringerten Undichtigkeiten am Schaft				
Geringer Verdampfungsverlust	Konstante Viskosität bei reduziertem Ölverbrauch				
Hoher Viskositätsindex und frei von Wachs	Hervorragendes Fließverhalten bei tiefen Temperaturen, keine Wachsablagerungen und effizientere Verdampferleistung				
Niedriger Traktionskoeffizient	Potenzial für verbesserten Wirkungsgrad des Systems und Einsparung beim Energieverbrauch				
Dichtungsverträglichkeit	Lange Standzeiten der Dichtungen, weniger Undichtigkeiten an Schaftdichtungen				

### Anwendungen

Die Öle der Mobil Gargoyle Arctic SHC 200 Reihe sind synthetische Schmierstoffe, die speziell für den Einsatz in Kältekompressoren und Wärmepumpen entwickelt wurden.

Anwendungshinweise: Die Öle der Mobil Gargoyle Arctic SHC 200 Reihe sind zwar verträglich mit Mineralölprodukten, eine Vermischung würde aber ihre Leistungsfähigkeit beeinträchtigen. Wenn Mineralölprodukte durch ein Produkt der Mobil Gargoyle Arctic SHC 200 Reihe ersetzt werden sollen, ist das System gründlich zu spülen und zu reinigen. Bei R22-Kühlmitteln sind in jedem Fall Hinweise des Kühlaggregatherstellers einzuholen, um zu gewährleisten, dass der Kompressorbetrieb eine wirksame Trennung des Öls vom Kühlmittel erlaubt.

# Typische Anwendungsbereiche sind:

- Gewerbliche und industrielle Anwendungen, Wärmepumpen sowie maritime Kühlsysteme
- Wärmepumpen in Gewerbe, Industrie und in der Wohngebäudetechnik
- Einsetzbar sowohl bei Kolben- wie bei Rotationskompressoren
- Empfohlen für den Einsatz mit den folgenden Kältemitteln: Ammoniak und Kohlendioxid

# Spezifikationen/Freigaben

Dieses Produkt ist zugelassen gemäß den Anforderungen von:	224	226 E	228	230	234
NSF H1	X	X	X	X	X
NSF HT1	X				

Dieses Produkt erfüllt oder übertrifft die Anforderungen von:	224	226 E	228	230	234
FDA 21 CFR 178.3570	X	X	X	X	X

# **Typische Produktdaten**

Mobil Gargoyle Arctic SHC	224	228	230	234	226 E
Viskositätsklasse		ISO 100	ISO 220		ISO 68
Kupferstreifenkorrosion, 3 Std. bei 100°C, ASTM D130	1A	1A	1A	1A	1A
Flammpunkt, °C, ASTM D92	230	255	260	280	266
Schaumverhalten, Seq. I, Stabilität, ml, ASTM D892	0	0	0	0	0
Schaumverhalten, Seq. I, Tendenz, ml, ASTM D892	10	10	10	10	10
Viskosität bei 100 °C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445	5,6	13,7	25,0	40,0	10,1
Viskosität bei 40 °C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445	29,0	97,0	220	399	69,0
Pourpoint, °C, ASTM D97	<-54	-45	-39	-39	-45
Dichte, 15° C/15° C, ASTM D1298	0,82	0,84	0,85	0,85	0,83
Viskositätsindex, ASTM D2270	132	147	149	150	136

### Gesundheit, Sicherheit, Umwelt

Gesundheits- und Sicherheitshinweise zu diesem Produkt finden Sie im Sicherheitsdatenblatt, das Sie unter http://www.msds.exxonmobil.com/psims/psims.aspx abrufen können.

Alle in diesem Dokument verwendeten Marken sind Markenzeichen oder eingetragene Marken der Exxon Mobil Corporation oder eines der mit ihr verbundenen Unternehmen, sofern nicht anders angegeben.

11-202

ExxonMobil Lubricants & Specialties Europe, division of ExxonMobil Petroleum & Chemicals BVBA.

This information relates only to products supplied in Europe (including Turkey) and the Former Soviet Union.

 $\hbox{\it EXXONMOBIL LUBRICANTS \& SPECIALTIES EUROPE, A DIVISION OF EXXONMOBIL PETROLEUM \& CHEMICAL, BVBA (EMPC) } \\ \hbox{\it POLDERDIJKWEG}$ 

B-2030 Antwerpen

Belgium

Sollten Sie Fragen zu Mobil Produkten oder Services haben, wenden Sie sich bitte an unser Technical Helpdesk: https://www.mobil.com.de/de-de/kontakt

Typische Eigenschaften sind solche die mit normalen Produktionabweichungen erlangt werden and stellen keine Spezifikation dar. Aufgrund der Herstellung in verschiedenen Schmierstoffmischanlagen sind auch unter normalen Herstellungsbedingungen Produktabweichungen zu erwarten, die die Produktleistung jedoch nicht beeinträchtigen. Die hierin enthaltenen Informationen können sich ohne weitere Benachrichtigung ändern. Möglicherweise sind einige Produkte vor Ort nicht erhältlich. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen ExxonMobil Kontakt oder besuchen Sie unsere Internetseite unter www.exxonmobil.com

Unsere US-amerikanische Muttergesellschaft, die Exxon Mobil Corporation, hat in ihrem Konzernverbund zahlreiche Tochtergesellschaften, viele von ihnen haben Namen, die die Begriffe Esso, Mobil oder ExxonMobil enthalten. Aus Vereinfachungsgründen werden diese Begriffe sowie Formulieungen wie Konzern, Gesellschaft, unser, wir und ihre stellenweise als verkürtze Bezugnahme auf bestimmte Gesellschaften oder Gruppen von Gesellschaften verwandt. Ebenso werden gelegentlich vereinfachende Beschreibungen gewählt, um globale oder regionale operative Einheiten bzw. global oder regional organisierte Sparten zu bezeichnen. Gleichermaßen hat ExxonMobil Geschäftsbeziehungen zu Tausenden von Kunden, Lieferanten, Behörden, Pächtern und andere Geschäftspartnern. In diesem Zusammenhang werden ebenfalls aus Vereinfachungsgründen Begriffe wie Unternehmen, Partner und andere verwandt, um eine Geschäftbeziehung zu kennzeichnen. Derlei Bezeichnungen mögen nicht in jedem Falle exakt die konkrete Rechtsbeziehung widerspiegeln.

