



## Mobil SHC Cibus Series

Mobil Industrial , Germany

Hochleistungs-Schmierstoffe mit NSF H1 Zulassung für Nahrungs-, Genuss- und Futtermittelindustrie



### Produktbeschreibung

Schmierstoffe der Mobil SHC Cibus™ Reihe sind Hochleistungs-Hydraulik-, Kompressor-, Getriebe- und Lageröle, die dazu bestimmt sind, hervorragenden Anlagenschutz, lange Öllebensdauer und problemlosen Betrieb in der Nahrungsmittel- und Getränkeverarbeitung und in der Verpackungsindustrie zu bieten. Sie werden aus Grundölen und Additiven hergestellt, die bei der US-amerikanischen Lebensmittelbehörde FDA und der National Science Foundation NSF registriert sind. Aufgrund der Kombination ihres natürlich hohen Viskositätsindex und dem geschützten Additivsystem bieten die Schmierstoffe der Mobil SHC Cibus-Reihe hervorragende Leistung in einer Vielfalt von Anwendungen bei hohen und niedrigen Temperaturen, hohen Belastungen und in Bereichen mit hoher Wasserkontamination, die weit über die Fähigkeiten typischer Mineralöle hinausgehen.

Die Schmierstoffe der Mobil SHC Cibus Reihe sind gemäß NSF H1 zugelassen und entsprechen außerdem dem Titel 21 CFR 178.3570 der Food and Drug Administration (USA) für Schmierstoffe mit gelegentlichem Lebensmittelkontakt. Mobil SHC Cibus Produkte werden in Anlagen hergestellt, die gemäß ISO 22000 zertifiziert sind, die zudem die Anforderungen von ISO 21469 erfüllen und dazu beitragen, dass die höchsten Ansprüche an die Produktintegrität eingehalten werden. Sie sind auch zur Verwendung bei der Lebensmittelzubereitung nach den Koscher- und Halal-Bestimmungen geeignet und ermöglichen die Anwendungen gemäß verschiedener Glaubensrichtungen. Sie bieten maximale Flexibilität im Verarbeitungsbetrieb. Die Produkte sind nahezu farblos und geruchsarm. Ihre Formulierung enthält keine tierischen Bestandteile und Allergene wie Nüsse, Weizen oder Gluten.

Die Produkte der Mobil SHC Cibus Reihe haben einen niedrigen Traktionskoeffizient, der auf die Molekularstruktur der verwendeten Grundöle zurückzuführen ist. Daraus resultiert eine geringe Flüssigkeitsreibung in der Belastungszone bei nicht konformen Oberflächen. Diese geringe Flüssigkeitsreibung führt zu niedrigeren Betriebstemperaturen und verbessert die Maschineneffizienz, was sich möglicherweise in einem reduzierten Stromverbrauch niederschlägt. Die sorgfältig formulierten Produkte verlängern die Standzeiten der Maschinenteile und ermöglichen eine wirtschaftlichere Anlagenkonzeption. Außerdem bietet das in diesen Ölen verwendete Additivsystem guten Verschleißschutz, herausragende Oxidationsstabilität, sogar in feuchten Umgebungen, Rost- und Korrosionsschutz und es garantiert die Sauberkeit des Systems. Die Öle der Mobil SHC Cibus Reihe sind mit den gleichen Dichtungsmaterialien, Lacken und Bauteilen verträglich wie Mineralöle.

Die Öle der Mobil SHC Cibus Reihe können als Hydraulik-, Getriebe-, Lager- und Umlauföle in allen Bereichen der Nahrungsmittelverarbeitung eingesetzt werden und können Teil eines HACCP-Plans sein. Die Produkte entsprechen den strengsten Leistungsanforderungen vieler Bauteilhersteller. Damit wird es möglich, dass eine einzige Produktreihe effektiv zur Schmierung eingesetzt werden kann. Aufgrund der Produktivitätsverbesserung und der NSF H1 Zulassung bieten die Produkte der Mobil SHC Cibus Reihe den Vorteil, in allen Stufen der Verarbeitung eingesetzt werden zu können. Damit wird das Kontaminationsrisiko mit nicht H1-zugelassenen Schmierstoffen gesenkt und Lagerhaltungskosten eingespart.

Aufgrund ihres ausgezeichneten Fließverhaltens können die Schmierstoffe der Mobil SHC Cibus Reihe den Energieverbrauch senken - 3,6 % in Getriebeanwendungen\* und bis zu 3,5 % in Hydraulikanwendungen\*\* – gegenüber herkömmlichen Ölen in statistisch gesicherten Feld- und Labortests.

\* Die Energieeffizienz hängt ausschließlich mit der Leistungsfähigkeit im Vergleich zu herkömmlichen Referenzölen (mineralisch) derselben Viskositätsklasse in Umlaufsystem- und Getriebeanwendungen zusammen. Die eingesetzte Technologie zeigt im Vergleich mit den Referenzölen beim Test in einem Schneckengetriebe unter kontrollierten Bedingungen eine Steigerung der Energieeffizienz bis zu 3,6 %. Effizienzverbesserungen variieren je nach Betriebsbedingungen und Anwendung.

\*\* Die Energieeffizienz hängt ausschließlich mit der Fluidleistung im Vergleich zu Mobil DTE™ 25 zusammen. Die verwendete Technik führt bei Tests in einer Flügelzellenpumpe vom Typ Eaton 25VMQ unter kontrollierten Bedingungen zu einer bis zu 3,5 % höheren Effizienz im Vergleich zum Referenzöl.

Effizienzverbesserungen variieren je nach Betriebsbedingungen und Anwendung.

### Eigenschaften und Vorteile

Mobil SHC Markenschmierstoffe werden weltweit wegen ihrer Innovation und herausragenden Leistung anerkannt und geschätzt. Diese Produkte mit speziellem Molekulardesign, die auf SHC-Synthese-Technologie™ basieren, symbolisieren unser kontinuierliches Engagement, modernste Technologien einzusetzen, um herausragende Schmierstoffprodukte zu liefern. Zu den dabei gezeigten Vorteilen gehört das Potenzial für eine signifikante Effizienzverbesserung im Vergleich zu Mineralöl.

Die Mobil SHC Cibus Reihe bietet folgende Eigenschaften und Vorteile:

Eigenschaften	Vorteile
NSF H1 zugelassene Schmierstoffe	Zugelassen für die Verarbeitungs- und Verpackungsanwendungen in der Nahrungs-, Genuss-, Getränke- und Futtermittelindustrie
Hergestellt in Anlagen, die gemäß ISO 22000 zertifiziert und gemäß ISO 21469 registriert sind.	Gewährleistung der Produktreinheit durch externe Überprüfungen.
Hoher Viskositätsindex	Behält die Viskosität und Filmstärke auch bei hohen Temperaturen bei, um Maschinen zu schützen Außergewöhnlich gute Leistung bei tiefen Temperaturen, einschließlich geringem Stromverbrauch beim Start
Erhöhtes Lasttragevermögen	Hilft dabei, Maschinen zu schützen und die Maschinenlebensdauer zu verlängern Minimiert unerwartete Ausfallzeiten und verlängert die Wartungsintervalle
Gute Dichtungskompatibilität	Trägt zur Vermeidung von Ölaustritt bei
Ausgezeichnete Oxidationsstabilität	Sorgt für lange Öl- und Maschinenlebensdauer
Hervorragende Wasserabscheidung und guter Korrosionsschutz	Verhindert Innenkorrosion der Systeme, auch bei Anwesenheit großer Mengen Wassers Behält seine Schmierleistungen auch nach Hochdruck-Abreinigung
Erfüllt eine Vielfalt von Systemanforderungen	Mehrweckanwendung – ein Produkt ersetzt verschiedene andere Trägt zur Verringerung der Lageranforderungen bei und reduziert die Gefahr von Fehlanwendungen

### Anwendungen

#### Empfehlungen zu Umgang und Lagerung

Es wird empfohlen, Mobil SHC Cibus Schmierstoffe nicht im Freien zu lagern und getrennt von Nicht-NSF H1 Schmierstoffen aufzubewahren. Sie sollten idealerweise in einem klar bezeichneten, separaten, speziell dafür vorgesehenen Innenbereich gelagert werden. Fässer und Eimer sollten nicht über oder unter anderen Nicht-NSF H1-Schmierstoffen gelagert werden. Neue Packungen dürfen keine Schäden aufweisen und der Verschluss muss ungeöffnet sein. Registrieren Sie das Datum der Auslieferung, die Batch-Nummer und das Verfallsdatum. Registrieren Sie das Datum der Erstöffnung des Gebindes und setzen Sie das Produkt vor dem Verfallsdatum ein. Verschließen Sie den Produktbehälter nach der Verwendung. Schütten Sie kein Öl zurück in den Behälter. Verwenden Sie genau bezeichnete und dafür vorgesehene Hilfsmittel für den internen Transport. Beschriften Sie ggf. die Maschinen mit dem Namen des dafür vorgesehenen NSF H1 Schmierstoffs.

#### Schmierstoffwechsel

Die Mobil SHC Cibus Reihe ist mit anderen eingetragenen NSF H1 oder Nicht-NSF H1 auf Mineralöl basierenden Produkten kompatibel, aber Mischungen können die Leistung beeinträchtigen und bewirken den Verlust der Zulassung. Daher wird empfohlen, vor dem Wechsel von einem Nicht-H1 Schmierstoff auf

die Mobil SHC Cibus Reihe in einem System, oder sogar bei neuen Geräten, das System vollkommen zu reinigen und zu spülen, um die maximale Leistung zu erzielen und den Anforderungen der NSF H1 Zulassung zu entsprechen.

#### Anwendungen

Schmierstoffe der Mobil SHC Cibus Reihe werden zur Verwendung in Hydraulik-, Kompressor-, Getriebe- und Lageranwendungen in der Nahrungs-, Genuss-, Getränke- und Futtermittelindustrie, der Verpackungs- und Pharmaindustrie empfohlen. Die Produkte sind vielfach einsetzbar, einschließlich in Anwendungen, die mit hohen Wartungs-, Bauteilersatz, Systemreinigungs- und Ölwechselkosten verbunden sind.

- Mobil SHC Cibus 32, 46 und 68 sind Hochleistungsflüssigkeiten, die für Hydraulik-, Umlauf-, Kompressoren- und Vakuumpumpenanwendungen empfohlen sind

- Mobil SHC Cibus 100, 150, 220, 320 und 460 sind für Getriebe-, Lager- und Umlaufsysteme bestimmt

Schmierstoffanalyse von ExxonMobil, kann dabei helfen, die Konzentration von Abriebmetallen zu überwachen und liefert Informationen zu notwendigen Maßnahmen.<sup>SM</sup>Ein geeignetes Ölanalyseprogramm, wie Mobil Serv

Nur für unbeabsichtigten Kontakt des Schmierstoffs mit Nahrungsmitteln nach FDA 21CFR 178.3570

Schmierstoffe der Mobil SHC Cibus Reihe sind gemäß NSF H1 lediglich für gelegentlichen Kontakt mit Lebensmitteln zugelassen. Dies bedeutet eine Beschränkung auf 10 ppm Öl im Lebensmittelprodukt gemäß FDA 21CFR 178.3570. Sie können nicht als Schmierstoffe verwendet werden, die direkten Kontakt mit Lebensmitteln haben.

#### Spezifikationen und Freigaben

Dieses Produkt hat die folgenden Zulassungen:	MOBIL SHC CIBUS 32	MOBIL SHC CIBUS 46	MOBIL SHC CIBUS 68	MOBIL SHC CIBUS 100	MOBIL SHC CIBUS 150	MOBIL SHC CIBUS 220	MOBIL SHC CIBUS 320	MOBIL SHC CIBUS 460
Halal	X	X	X	X	X	X	X	X
Koscher (Parve)	X	X	X	X	X	X	X	X

Dieses Produkt ist registriert gemäß den Anforderungen von:	MOBIL SHC CIBUS 32	MOBIL SHC CIBUS 46	MOBIL SHC CIBUS 68	MOBIL SHC CIBUS 100	MOBIL SHC CIBUS 150	MOBIL SHC CIBUS 220	MOBIL SHC CIBUS 320	MOBIL SHC CIBUS 460
NSF H1	X	X	X	X	X	X	X	X

Dieses Produkt erfüllt oder übertrifft die Anforderungen von:	MOBIL SHC CIBUS 32	MOBIL SHC CIBUS 46	MOBIL SHC CIBUS 68	MOBIL SHC CIBUS 100	MOBIL SHC CIBUS 150	MOBIL SHC CIBUS 220	MOBIL SHC CIBUS 320	MOBIL SHC CIBUS 460
Zulassung durch Canadian Food Inspection Agency					X	X	X	X
DIN 51506:2013-12 VDL	X	X	X	X				
DIN 51517-2:2014-02				X				
DIN 51517-3:2014-02					X	X	X	X

Dieses Produkt erfüllt oder übertrifft die Anforderungen von:	MOBIL SHC CIBUS 32	MOBIL SHC CIBUS 46	MOBIL SHC CIBUS 68	MOBIL SHC CIBUS 100	MOBIL SHC CIBUS 150	MOBIL SHC CIBUS 220	MOBIL SHC CIBUS 320	MOBIL SHC CIBUS 460
DIN 51524-2:2006-09	X	X	X	X				
Eaton 35VQ25 Vorschriften für Pumpbarkeitprüfung gem. Broschüre Nr. 03-401-2010, Rev 1	X	X	X					
FDA 21 CFR 178.3570	X	X	X	X	X	X	X	X

#### Typische Produktdaten

Eigenschaft	MOBIL SHC CIBUS 32	MOBIL SHC CIBUS 46	MOBIL SHC CIBUS 68	MOBIL SHC CIBUS 100	MOBIL SHC CIBUS 150	MOBIL SHC CIBUS 220	MOBIL SHC CIBUS 320	MOBIL SHC CIBUS 460
Viskositätsklasse	ISO 32	ISO 46	ISO 68	ISO 100	ISO 150	ISO 220	ISO 320	ISO 460
Kupferstreifenkorrosion, 3 Std. bei 100 °C, ASTM D130	1B	1B	1B	1A	1A	1B	1B	1B
Dichte bei 15°C, kg/l, ASTM D4052	0,843	0,846	0,851	0,839	0,843	0,843	0,854	0,856
FZG, A/8.3/90, Schadenskraftstufe, DIN ISO 14635-1	>12	>12	>12					
FZG-Fressverschleiß, A/8.3/90, Schadenskraftstufe, DIN 51354					>13			
FZG Verschleißtest, A/8.3/90, Schadenskraftstufe, ISO 14635-1				12		>13	>13	>13
Flammpunkt, °C, ASTM D92	244	244	258	270	226	274	284	294
Viskosität bei 100°C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445	5,8	7,9	10,4	14,6	20,7	24,5	32,7	43,6
Viskosität bei 40 °C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445	30,7	46,4	67,5	100	162	222	311	458
Pourpoint, °C, ASTM D97	-51	-50	-47	-45	-21	-24	-42	-42
Rostschutz, Verfahren A, ASTM D665	Erfüllt	Erfüllt	Erfüllt	Erfüllt	Erfüllt	Erfüllt	Erfüllt	Erfüllt
Viskositätsindex, ASTM D2270	134	140	140	143	150	139	147	148

#### 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.

01-2021

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.

EXXONMOBIL LUBRICANTS & SPECIALTIES EUROPE, A DIVISION OF EXXONMOBIL PETROLEUM & CHEMICAL, BVBA (EMPC)

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 Produktionsabweichungen 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](http://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 Formulierungen wie Konzern, Gesellschaft, unser, wir und ihre stellenweise als verkürzte 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. Gleichmaßen 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 Geschäftsbeziehung zu kennzeichnen. Derlei Bezeichnungen mögen nicht in jedem Falle exakt die konkrete Rechtsbeziehung widerspiegeln.

Energy lives here™

**ExxonMobil**

Exxon Mobil Esso XTO ENERGY

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