

# Starplex HM 3

## Leistungsstarkes Mehrzweckfett für eine lange Nutzungsdauer

(Bisher bekannt als Starplex EP 3)

### Produktbeschreibung

Starplex HM 3 ist ein leistungsstarkes, bleifreies Mehrzweckfett für eine lange Nutzungsdauer. Es wurde für den Dauereinsatz in Rollen- und Kugellager entwickelt, die hohen Temperaturen und starken Belastungen ausgesetzt sind.

Starplex HM 3 ist ein farbloses Lithiumkomplex-Fett mit einer Formulierung aus hochwertigen Mineralölen und EP-/Antiverschleiß-Additiven sowie Korrosions- und Oxidationshemmern, die über einen weiten Betriebstemperaturbereich leistungsfähig bleiben und eine gute mechanische Stabilität bieten. Dieses Fett eignet sich für die Schmierung von Lagern, die starken Vibrationen ausgesetzt sind.

### Vorteile für den Kunden

- Konsistente Leistung über einen weiten Temperaturbereich
- Formulierung als hilfreicher Schutz gegen Wasser und aggressive Umgebungen
- Gute mechanische Stabilität für eine effektive Schmierung in Lagern bei starken Vibrationen
- Erweiterter Schutz bei hohen Temperaturen und Druckbelastungen
- Gute Dichtungseigenschaften helfen, Schmierpunkte gegen Staub, Schmutz und Wasser zu schützen

### Produkt-Highlights

- **Konzipiert für den Einsatz über einen breiten Temperaturbereich**
- **Für eine gute Wasserbeständigkeit formuliert**
- **Bietet eine gute mechanische Stabilität**
- **Trägt zu einem erweiterten Schutz bei hohen Temperaturen und Druckbelastungen bei**
- **Gute Dichtungseigenschaften helfen, gegen Staub, Schmutz und Wasser zu schützen**

#### Ausgewählte Spezifikationsstandards umfassen:

DIN

ISO

### Anwendungen

Das Fett STARPLEX HM3 kann zum Schmieren von Maschinen, Aggregaten und Komponenten verwendet werden, in denen es über eine lange Nutzungsdauer hohen thermischen und mechanischen Belastungen ausgesetzt ist.

Typische Einsatzgebiete sind:

- Radlager und Generatoren von PKW
- Kupplungsdrucklager, Bremszylinder, Lüfterlager
- Elektromotoren, Ofenwagen, Walzen in Trocknungsanlagen, Papiermaschinen, Wasch- und Geschirrspülmaschinen
- Spezielle Heimwerker- und Haushaltsgeräte

Starplex HM 3 wurde in allen Anwendungen unter extremen Drücken, Vibrationen und Stoßbelastungen, in nassen Umgebungen, bei Staub und in Verbindung mit Kunststoffdichtungen getestet.

Dieses Produkt deckt viele Anwendungen von herkömmlichen Lithium-, Natrium- und Calciumfetten ab, aber auch solche von Fetten mit Aluminium- und Calcium-Komplex.

Starplex HM 3 kann viele Fetttypen ersetzen und so die Zahl der Fette verringern, die ein Betrieb sonst vorhalten müsste.

### Freigaben, Leistung und Einsatzzeichnung

#### Leistung

	DIN 51 502	ISO 6743-09	Gebrauchstemperatur
<b>Starplex HM 3</b>	KP 3 P-20	ISO-L-XBDEB3	-20 °C bis +150 °C, bei häufiger Schmierung bis +200 °C <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Kurzzeitig zulässiger Höchstwert.

Bei dauerhaften Temperaturen über 150 °C muss entsprechend der thermischen Belastung häufiger nachgeschmiert werden.

### Produktwartung und -handhabung

Die Aufrechterhaltung einer sauberen Arbeitsumgebung ist beim Abschmieren von Anlagen entscheidend. Schmiernippel sollten vor dem Abschmieren sauber gewischt werden, um zu verhindern, dass Verunreinigen in die Anlage eindringen. Lagergehäuse sollten von einem Drittel bis zur Hälfte mit Fett gefüllt sein. Eine Überfüllung mit Fett sollte vermieden werden, da sich als Folge eine zu hohe Hitze aufbauen kann. Ein regelmäßiges Nachschmieren mit einer Fettpresse oder über eine Zentralschmieranlage sollte durch eine komplette Reinigung und Neubefüllung mit frischem Fett nach einem entsprechendem Plan ergänzt werden.

Typische Kennwerte		
Eigenschaften	Prüfmethoden	Ergebnisse
<b>Typische Haltbarkeit: 36 Monate ab dem auf dem Gebindeetikett angegebenen Datum der Befüllung.</b>		
Erscheinungsbild	Visuell	Braun, weich
NLGI-Konsistenzklasse	ASTM D217 mod	3
Walkpenetration, mm/10	ISO 2137	220 - 250
Art des Verdickers		Lithiumkomplex
Art des Grundöls		Mineralisch
Viskosität des Grundöls bei 40 °C, mm <sup>2</sup> /s (reine Grundölmischung)	ASTM D445	115
Tropfpunkt, °C	IP 396	>250
Ölausschwitzung	DIN 51817	2,0
Oxidationsbeständigkeit, 100 Std./100 °C, bar	DIN 51 5808	<0,3
Korrosionswirkung auf Kupfer 24 Std. bei 150 °C	DIN 51811	1
EMCOR-Korrosionstest, destilliertes Wasser	DIN 51802	0/0
Timken OK-Belastung, N	DIN 51 434/4	222,5
Vierkugel-Schweißlast, N	DIN 51 350/4	2.800
Vierkugel-Verschleißprüfung, mm	DIN 51 350	0,3
Wasserbeständigkeit, statisch	DIN 51807-1	1-90
Nutzungsdauer des Fetts bei 150 °C FE9 (A/1500/6000-150)	DIN 51 821	F <sub>50</sub> >100 Std.

Die in der Tabelle „Typische Kennwerte“ wiedergegebenen Werte stellen keine Spezifikation dar, sondern sind typische Informationen auf Grundlage der aktuellen Produktion, die zulässigen Herstellungstoleranzen unterliegen können. Änderungen bleiben vorbehalten. Dieses Dokument ersetzt alle früheren Ausgaben und die in ihnen enthaltenen Informationen.

**Haftungsausschluss:** Chevron haftet nicht für Verluste oder Schäden, die in Folge der Verwendung dieses Produkts für andere als die konkret in einem Produktdatenblatt angeführten Anwendungen entstehen.

**Gesundheit, Sicherheit, Lagerung und Umweltschutz:** Auf Grundlage der derzeit verfügbaren Informationen ist davon auszugehen, dass dieses Produkt nicht gesundheitsschädlich ist, sofern es für die vorgesehene Anwendung und gemäß den im Material Sicherheitsdatenblatt (MSDS) angeführten Empfehlungen verwendet wird. Material Sicherheitsdatenblätter sind auf Anfrage über die lokalen Vertriebsstellen oder über das Internet erhältlich. Dieses Produkt sollte für keinen anderen als seinen vorgesehenen Zweck verwendet werden. Bei der Entsorgung des Produkts ist auf den Umweltschutz zu achten und sind örtlich geltende Vorschriften einzuhalten.

Stellen Sie immer sicher, dass das ausgewählte Produkt mit den Empfehlungen des Originalherstellers für die Anlagenbetriebsbedingungen und mit den Wartungspraktiken des Kunden im Einklang steht.

Die offizielle Version dieses Inhalts ist die in englischer Sprache. Dies ist lediglich eine Übersetzung, und Chevron haftet nicht für Fehler oder Mehrdeutigkeiten in dieser Übersetzung. Weiterhin übernimmt Chevron keinerlei Gewähr für die Vollständigkeit, Genauigkeit und Zuverlässigkeit dieser Übersetzung. Bei Unstimmigkeiten zwischen dieser Übersetzung und der englischen Originalversion hat letztere Vorrang.

A **Chevron** company product