



## Mobilith SHC Series (Mobilith SHC™ 系列)

Mobil Grease, Hong Kong

潤滑脂

### 產品說明

Mobilith SHC™ 系列潤滑脂是性能優越的產品系列，專為極端溫度下的各類應用環境而設。本系列集成基礎油的獨特性質和優質複合鋰增稠劑於一身。合成的無蠟特性和低牽引係數（與礦物油相比）可以提供卓越的低溫泵送能力和極低的啟動和螺旋力矩。本系列產品有助節省能源，並可降低球面滾珠和球形軸承負荷運行溫度。複合鋰增稠劑則帶來卓越的附着力、結構穩定性和防水性。本系列潤滑脂具有高水平的化學穩定性，採用特別添加劑組合配製而成，可提供卓越的防銹和防腐蝕保護，在高溫和低溫環境下運作時均可維持粘度。Mobilith SHC 系列潤滑脂共有七個等級，基礎油的黏度等級由 ISO VG 100 到 1500 不等，而 NLGI 則由 2 到 00 不等。

Mobilith SHC 系列潤滑脂廣受世界各行各業的家用信賴，是他們的首選產品。本產品系列以卓越的品質、可靠性和多功能性以及出色性能著稱。

### 特性與效益

Mobil SHC 品牌潤滑油及潤滑脂以其創新特性和出眾性能而在全球廣受認可與重視。Mobilith SHC 系列體現埃克森美孚一直以來的承諾和努力，亦即使用先進技術提供卓越產品。開發 Mobilith SHC 系列產品的一大關鍵因素，在於我們的科學家和應用專家與主要設備製造商 (OEM) 之間的緊密聯繫，確保我們的產品能夠在工業設計不斷演變的環境下提供卓越的表現。

我們與設備製造商的合作印證了我們的實驗室測試結果，證明 Mobilith SHC 系列潤滑油具備出眾性能。這些效益包括更長的潤滑脂壽命、經過改善的軸承保護壽命、廣泛的適用溫度範圍，以及提高機械效率並節省能源的潛力。

為了讓潤滑油應對高溫，我們的產品配方科學家為 Mobilith SHC 系列潤滑油選用了專有合成基礎油，因為這類基礎油具有出色的耐熱/抗氧化潛力。我們的科學家還開發出先進的複合鋰增稠劑技術，並使用特定添加劑來增強各等級 Mobilith SHC 系列產品的性能。Mobilith SHC 系列潤滑脂具有以下特性和效益：

特性	優勢和潛在效益
出眾的高溫和低溫性能	廣泛的適用溫度範圍，在高溫和低力矩下提供優良的保護，在低溫下易於啟動
卓越的防磨損、防銹和防腐蝕保護	可減少磨損、生鏽和腐蝕，從而減少停機時間並降低維護成本
優秀的熱穩定性和抗氧化性	由於再潤滑間隔更長，使用壽命得以延長，軸承壽命亦更長
低牽引係數	可延長機械壽命，減少能源耗用
兼有高、低黏度等級	選擇多元，既可为低速重負荷軸承提供出眾保護，亦可提供優良的低溫性能
遇水時具有出色的結構穩定性	在嚴苛的水環境中保持卓越的潤滑脂性能
低揮發性	有助在高溫時避免黏度增加，最大限度地延長再潤滑間隔和軸承壽命

### 應用範圍

應用注意事項：雖然 Mobilith SHC 系列潤滑脂與大多數礦物油產品相容，但混合油類產品會降低其性能。因此，我們建議在改用 Mobilith SHC 系列潤滑脂前，先清潔系統，以獲得最佳性能效益。雖然 Mobilith SHC 系列的各款潤滑脂有很多相同的性能效益，但應用範圍各有不同，按產品等級說明最適宜：

- Mobilith SHC 100 潤滑脂具有出色的抗磨損和極壓承受能力，主要建議用於高速環境，例如需要低磨擦特性、低磨損性能及較長使用壽命的電動摩打。這款潤滑脂屬於 NLGI 2 級，採用 ISO VG 100 合成基礎油。其運作溫度範圍為 -40° C\* 至 150° C。
- Mobilith SHC 220 潤滑脂屬於 NLGI 2 級，具有廣泛用途以及出色的極壓承受能力，建議用於重型汽車和工業設備。這款潤滑脂採用 ISO VG 220 合成基礎油。其運作溫度範圍為 -40° C\* 至 150° C 的運作溫度範圍內使用 Mobilith SHC 220。
- Mobilith SHC 221 潤滑脂用途廣泛，具有出色的極壓承受能力，建議用於重型汽車和工業設備，尤其是配備中央潤滑脂系統的設備。這款潤滑脂採用 ISO VG 220 合成基礎油。建議在 -40° C 至 150° C 的運作溫度範圍內使用 Mobilith SHC 221。

• Mobilith SHC 460 潤滑脂屬於 NLGI 1.5 級, 採用 ISO VG 460 合成基礎油, 具有出色的極壓承受能力, 建議用於在惡劣條件下運作的工業及船用設備。這款潤滑脂在中低速重負荷環境以及極為重視防水性能的設備中提供卓越的軸承保護。Mobilith SHC 460 在煉鋼廠、造紙廠及船用設備中均展現優異性能。建議在 -30° 150° C 的運作溫度範圍內使用本產品。

• Mobilith SHC 1000 Special 潤滑脂屬於 NLGI 2 級, 採用 ISO VG 1000 合成基礎油, 並加入了固態潤滑劑(含 11% 石墨和 1% 二硫化鉬)以強化性能, 可有效保護界潤滑區運行的滑動或滾動軸承。本產品旨在於極低速、滑動接觸及高溫環境下延長軸承壽命。建議在 -30°C\* 至 150° C 的運作溫度範圍內使用 Mobilith SHC Special, 並設定適當的再潤滑間隔。

• Mobilith SHC 1500 潤滑脂屬於 NLGI 1.5 級, 採用 ISO VG 1500 合成基礎油。本產品適用於在極低速、重負荷及高溫環境下運行的滑動和滾動軸承部件。建議在 -30°C\* 至 150° C 的運作溫度範圍內使用 Mobilith SHC 1500, 並設定適當的再潤滑間隔。在嚴苛的軋壓設備應用環境中, 持續使用 Mobilith SHC 1500 進行潤滑可延長軸承壽命。Mobilith SHC 1500 亦可在迴轉窯滾動軸承和爐渣輸送車廂軸承中發揮出色性能。

• Mobilith SHC 007 潤滑脂屬於 NLGI 00 級, 採用 ISO VG 460 合成基礎油; 建議在 -50° C 至 150° C 的運作溫度範圍內使用本產品, 並設定適當的再潤滑間隔。該潤滑脂有兩個主要用途, 一是用於在高溫下運作的填充潤滑脂型工業齒輪箱, 因為傳統半流體潤滑脂在這種應用環境下無法提供適宜的潤滑油使用壽命, 二是用於動重型貨車拖車輪殼。

\*我們是根據 ASTM D 1478 結果與啟動時和 1 小時後的 10,000 / 1000 gcm 上限得出低溫數據。

**規格與認證**

本產品已獲得下列認證:	007	100	1500	220	221	460
AAR-M942		X			X	
Siemens Gamesa Renewable Energy 海上直驅型風力渦輪機主軸承	X					

建議將本產品用於設有以下要求的應用範圍:	007	100	1500	220	221	460
CEN EN 12081:2017		X				

本產品符合或超過以下要求:	007	100	1500	220	221	460
DIN 51825:2004-06 - KP HC 1-2 N -30			X			
DIN 51825:2004-06 - KP HC 1-2 N -40						X
DIN 51825:2004-06 - KP HC 2 N -30				X		
DIN 51825:2004-06 - KP HC 2 N -40		X				
DIN 51826:2005-01 - GP HC 00 K -30	X					

**屬性和規格**

屬性	007	100	1000 特級	1500	220	221	460
等級	NLGI 00	NLGI 2	NLGI 2	NLGI 1.5	NLGI 2	NLGI 1	NLGI
增稠劑類型	複合鋰	複合鋰	複合鋰	複合鋰	複合鋰	複合鋰	複合
顏色, 目視	紅色	紅色	灰黑色	紅色	紅色	淡赭色	紅色
銅片腐蝕, 24 小時, 100°C, 評級, ASTM D4048	1B	1B	1B	1B	1B		1B
防腐蝕性, 評級, ASTM D1743			通過	通過	通過	通過	通過

屬性	007	100	1000 特級	1500	220	221	460
滴點, °C, ASTM D2265		265	265	265	265	265	265
四球極壓試驗, 焊接點, kgf, ASTM D2596	250	250	620	250	250	250	250
四球磨損測試, 磨痕直徑, mm, ASTM D2266	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
油分離性, 0.25 psi, 25°C 條件下測試 24 小時, 質量%, ASTM D1742			1	<1	2		3
針入度, 60X, 0.1 mm, ASTM D217	415	280	280	305	280	325	305
SKF Emscor 防鏽測試, 10% 合成海水, ASTM D6138		0, 1		0, 1	0, 1		0, 1
SKF Emscor 防鏽測試, 酸性水, ASTM D6138		0, 1		0, 1	0, 1		0, 1
SKF Emscor 防鏽測試, 蒸餾水, ASTM D6138	0, 0	0, 0	0, 0	0, 0	0, 0	0, 0	0, 0
100°C 條件下的黏度, 基礎油, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445	55.6	16.3	83.7	149	30.3	30.3	55.6
40°C 條件下的黏度, 基礎油, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445	460	100	1000	1500	220	220	460
黏度指數, ASTM D2270	188	175	164	212	179	179	188
水沖刷測試, 79°C 條件下的損失, wt%, ASTM D1264		6	1	6	1.5		7

## 健康和安全

如需了解本產品的健康與安全建議, 請參閱物質安全資料表 (SDS): <http://www.msds.exxonmobil.com/psims/psims.aspx>

除非另有提及, 否則此處使用的所有商標皆為 Exxon Mobil Corporation 或其子公司的商標或註冊商標。

12-2022

ExxonMobil Hong Kong  
22nd Floor, Central Plaza,  
18 Harbour Road, Wanchai  
Hong Kong

+852 3197 8888

<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 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](http://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 entity.

**ExxonMobil**

Exxon Mobil Esso XTO

© Copyright 2003-2024 Exxon Mobil Corporation. All Rights Reserved