



## MOBIL SHC AWARE™ GEAR OIL SERIES

Mobil Marine , Hong Kong

符合美國 EPA 2013 年船舶通用許可要求的齒輪油

### 產品說明

Mobil(美孚)SHC Aware™ 齒輪油系列是一系列高性能抗磨損齒輪油，適用於船舶應用情境，並符合美國環保局 (EPA) 2013 年船舶通用許可 (VGP) 中「環境可接受潤滑油」的規範指引。本系列潤滑油為齒輪和軸承提供出色的抗磨損保護，並保護設備免受鏽蝕和腐蝕損害。本系列產品亦具有卓越的抗氧化特性，有助於延長油品壽命，並提供廣泛的運行溫度範圍和出色的低溫啟動性能。與典型的礦物齒輪油相比，Mobil(美孚)SHC Aware™ 齒輪油系列表現出優異的釋氣特性，防止因夾帶過多空氣而導致氣蝕。此外，其出色的密封相容性能夠最大限度減少洩漏。

### 特色與效益

- 符合美國環境保護局 2013 年船舶通用許可的環保潤滑油品規範
- 出色的負載和抗磨損性能，可防止系統部件出現微點蝕和刮損，並有助於延長設備壽命
- 剪切穩定的高黏度指數，有助於在各種溫度下為部件提供穩定的保護作用
- 高溫環境中出色的抗分解能力
- 出色的抗乳化性以及抗鏽、抗腐蝕能力

### 應用

- 船用可控螺距螺旋槳和推進器
- 封閉式齒輪驅動器，包括正齒輪、螺旋齒輪和斜面齒輪
- 要求能快速生物降解並將毒性液體減到最低的系統
- 在環境敏感區域作業的船舶和移動設備
- 特定艙軸管應用情境

### 規範與認證

此產品已獲得以下認證：	Mobil(美孚)SHC AWARE 齒輪油 68 號	Mobil(美孚)SHC AWARE 齒輪油 100 號	Mobil(美孚)SHC AWARE 齒輪油 150 號
Everllence Alpha Propeller 定距螺旋槳系統，搭配油潤滑艙軸管，持續極地作業 <5°C		X	
Everllence Alpha Propeller 定距螺旋槳系統，搭配油潤滑艙軸管。通用型			X
Everllence Alpha Propeller VB & VBS 共用油系統，通用型			X
Everllence Alpha Propeller VB & VBS 共用油系統，持續極地作業 <5°C		X	
Everllence Alpha Propeller VB & VBS 獨立油系統 - 槳殼系統，持續極地作業 <5°C	X		
Everllence Alpha Propeller VB & VBS 獨立油系統 - 艙軸管系統，通用型			X
Everllence Alpha Propeller VBS - ODF/ODS 伺服油系統，包含液壓動力單元		X	
KAWASAKI Heavy Industries (川崎重工) 側推進器		X	
Lagersmit Supreme FKM-EAL 唇形密封		X	
Ortlinghaus-Werke GmbH ON 9.2.10		X	X

此產品已獲得以下認證:	Mobil(美孚)SHC AWARE 齒輪油 68 號	Mobil(美孚)SHC AWARE 齒輪油 100 號	Mobil(美孚)SHC AWARE 齒輪油 150 號
Wärtsilä Shaft Line Solutions Spain(瓦錫蘭軸系解決方案西班牙公司)艙軸管與推進器密封, K - M - SEAQUAL & IWSS 系列		X	X

此產品符合或超越以下標準:	Mobil(美孚)SHC AWARE 齒輪油 68 號	Mobil(美孚)SHC AWARE 齒輪油 100 號	Mobil(美孚)SHC AWARE 齒輪油 150 號
AFNOR 歐盟生態標籤	X	X	X
AGMA 9005-F16	X	X	X
DIN 51517-3:2018-09	X	X	X
ISO L-CKC (ISO 12925-1:2024)	X	X	X
ISO L-CKD (ISO 12925-1:2024)	X	X	X
US EPA VGP:2013	X	X	X

## 特性與規格

特性	Mobil(美孚)SHC AWARE 齒輪油 68 號	Mobil(美孚)SHC AWARE 齒輪油 100 號	Mobil(美孚)SHC AWARE 齒輪油 150 號
級數	ISO VG 68	ISO VG 100	ISO VG 150
釋氣性時間, 50°C, 分鐘, ASTM D3427	8, 8	9.7	17.7
28 天後的生物降解性, %, OECD 301B	81	82	80
銅片腐蝕, 3 小時, 100°C, 評級, DIN EN ISO 2160	1A	1A	1A
15°C 下的密度, kg/l, ASTM D4052	0.9822	0.9917	0.996
FE8 D7.5/80-80 滾動軸承磨耗, mg, DIN 51819-3	4.3	7.4	2.8
FZG 微孔蝕, GFT 級, 評級, FVA 54	高	高	高
FZG 微點蝕, 負載等級 GFT, 評級, FVA No.54	10	10	10
FZG 刮損, 失效承載等級, A/8.3/90, ISO 14635-1	14	14	>14
閃火點, Cleveland Open Cup, °C, ASTM D92	290		300
40°C 條件下的運動黏度, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D7042	68	100	150
100°C 條件下的運動黏度, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D7042	10, 7	15, 7	21
中和值, mgKOH/g, ISO 6618	2, 4	2.6	2.5
流動點, °C, ASTM D97	-39	-36	-33
防鏽特性, 程序 B, DIN ISO 7120	合格	合格	合格
黏度指數, DIN ISO 2909	150	155	150

## 健康與安全

本產品健康及安全建議需遵循物質安全資料表 (MSDS) 提供的指引。有關物料安全資料表可向當地經銷部門或上網獲取 (<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。

01-2026

**ExxonMobil**

Exxon Mobil 

© Copyright 2003-2026 Exxon Mobil Corporation. All Rights Reserved