



## Mobil SHC™ Gear 320 WT

Mobil Industrial , South Korea

고급 윈드 터빈 기어 윤활유



### 제품 설명

Mobil SHC™ Gear 320 WT 첨단 풍력 터빈 기어 윤활유는 완전 합성 산업용 기어 윤활유로서 극한의 조건에서 조차도 풍력 기어박스에 대한 최상의 장비 보호를 해주며 윤활유 수명을 연장하도록 설계 제조되었습니다.

ExxonMobil의 차세대 폴리알파올레핀(PAO) 기술로 뛰어난 산화저항성과 열 특성을 발휘합니다. 이러한 독특한 합성 기유는 새롭고도, 균형잡힌 기어 오일 포물레이션의 기반이 되며 다른 합성유와 비교해서 마이크로피팅, 점도지수, 공기 방출성, 저온 유동 특성등에 있어서 많은 장점을 가져다 줍니다.

Mobil SHC Gear 320 WT 첨단 풍력 터빈 기어 윤활유는 모든 분야에서 균형잡힌 성능을 발휘하도록 설계된 과학적으로 조합된 독점적인 첨가제 기술인 스텝-아웃을 포함합니다. 특히, Mobil SHC Gear 320 WT 는 마이크로피팅 피로에 대한 저항성의 수준이 매우 높으며, 녹과 부식 보호력이 탁월합니다.

추가적으로 풍력터빈 작동에서 고질적인 문제인 White Etching Cracks (WEC)에 대한 산업적 집중을 돕는 측면에서 Mobil SHC Gear 320 WT 은 WEC 관련과 성능을 평가받는 상당한 과학적 연구를 받았습니다. Mobil SHC Gear 320 WT 첨단 풍력 터빈 기어 윤활유는 White Etching Cracks (WEC)의 오일 관련 효과에 기여하지 않는다는 독립적인 인증을 세계적 주요 인증 기관인 DNV-GL로부터 받았습니다.

Mobil SHC Gear 320 WT 첨단 풍력 터빈 윤활유는 주요 OEM으로부터 그들의 장비에 대한 사용 승인을 받았으며 IEC 61400-4 (풍력 터빈 기어박스에 대한 설계 요건)에 의해 요구되는 청정도를 포함한 주요 산업 요건을 만족합니다.

### 특징 및 장점

Mobil SHC 합성 윤활유는 혁신적인 뛰어난 성능으로 전세계에서 평가되고 인정받고 있습니다. Mobil SHC Gear 320 WT 첨단 풍력 터빈 윤활유는 주요 풍력 터빈, 기어박스 및 베어링 OEM 들과의 밀접한 협력하에 개발되어서 급속히 진화하는 풍력 터빈 기어박스의 설계에서 탁월한 성능을 발휘합니다..

우리의 과학자들은 독점적인 첨가제 조합을 설계하여 스커핑과 같은 종래의 기어 마모 메커니즘을 억제하며, 슬러지와 퇴적물 생성의 경향을 매우 낮추므로 마이크로피팅으로부터 보호해 줍니다. 우리의 포물레이터들은 독특한 차세대 PAO합성 기유를 선정하고 새로운 조합 접근법을 이용하여 마이크로피팅, 점도 지수, 공기 방출성과 저온 유동성 뿐만 아니라 성능 특성의 균형을 발휘하도록 하였습니다.

MOBIL SHC GEAR 320 WT 첨단 풍력 터빈 기어 윤활유는 다음과 같은 장점을 제공합니다 :

특징	장점 및 예상 효과
전형적인 스커핑 마모에 대한 방지는 물론 마이크로피팅 피로 마모로부터 탁월한 보호	극단적인 부하, 속도 및 온도에서 작동되는 밀폐형 기어 드라이브 기어 및 베어링 수명 연장 예기치 못한 가동 중단 감소; 유지비용 감소 - 특히 기어박스에 접근하기 어려운 개소에 절대적으로 필요한
오일 관련된 White Etching Cracks (WEC) 효과에 기여하지 않는다는 것이 독립적으로 인증됨	베어링 조기 파손과 기어박스 교체에 의한 유지 비용 발생을 감소 시키며 예기치 못한 가동 중단을 줄여줍니다.

특징	장점 및 예상 효과
미세한 필터 여과후에도 기포로부터의 보호력이 우수	누유 및 환경영향의 위험을 감소시켜줍니다. 잘못된 오일 레벨 경고에 의한 터빈 트립의 감소 및 제거
고온에 의한 열화를 억제하는 우수한 성능	오일 수명 연장 및 오일 교체 주기 연장에 의해 오일 소모 감소 및 유지 비용 감소
특허받은 스텝아웃 저유황 극압 기술로 제조되어 퇴적물 침착이 감소되며 슬러지 생성을 억제하며 장비 부품의 혼용성이 있습니다.	장비 보호력 우수하며 오일 교환 주기를 연장하여 최적의 유지 비용을 제공합니다.
탁월한 청정도, -/14/11 (ISO 4407) 이상	모든 작동 조건에서 부드럽고 고장없는 작동을 제공합니다. 추가적인 현장 필터링 및 관련비용을 감소시켜줍니다.
다용도 장비 승인과 광유계 기어오일과의 탁월한 혼용성	다양한 풍력 터빈 OEM 제조사로부터의 성능 확신을 제공 통합되고 단순화된 기어오일 재고 관리가 가능하며 혼합된 터빈 작동 상태에서 장비의 최적화를 가능하게 합니다.

### 적용개소

Mobil SHC Gear 320 WT 첨단 풍력 터빈 기어 오일은 풍력 발전 시스템의 주 기어박스에 권장합니다. 특히 마이크로피팅의 영향을 받는 특히 풍력 터빈에 전형적으로 사용되는 표면 경화된 기어 야금이 되어 있는 고부하 기어박스에 권장합니다. 이 제품은 부식이 심각한 장비나 극저/고온 장소의 기어박스 장비에 추천합니다. 종래의 기어오일 화학물질과 비교하면, Mobil SHC Gear 320 WT 첨단 풍력 터빈 기어 오일은 기어박스 롤링 엘레먼트 베어링에 개선된 윤활작용을 제공합니다.

Mobil SHC Gear 320 WT의 권장 작동 온도 범위는 -35°C ~ 100°C 입니다.

일반적인 적용개소는 다음과 같습니다:

- 풍력 터빈, 특히 고부하와 충격 부하 유닛, 원거리에 소재한 유닛 및 극한의 환경
- 피치와 요우 드라이브의 기어 모터 등의 풍력터빈의 보조 기어박스

적용개소 고려사항: Mobil SHC Gear 320 WT는 광유계 제품과의 혼용성이 있습니다만, Mobil SHC Gear 320 WT 로 교체하기전에 철저하게 청소하고 프리싱을 해야만 최상의 성능을 발휘합니다.

### 규격 및 승인

이 제품은 다음과 같은 장비 제조업체로부터 승인을 받았습니다:
CN Gpower
Delijia
DNV-GL
Eickhoff
Envision
GE Renewable Energy
Goldwind

**이 제품은 다음과 같은 장비 제조업체로부터 승인을 받았습니다:**

Hitachi

Ishibashi Manufacturing

Mitsubishi Heavy Industries

Mitsui Miike Machinery

Moventas

Nordex

Senvion

Suzlon

Wikov

Winergy

ZF Wind Power

NGC

TYHI(Taiyuan Heavy Industry)

Siemens Gamesa Renewable Energy

**이 제품은 다음 요건을 부합하거나 능가합니다:**

AGMA 9005-F16

DIN 51517-3:2018-09

IEC 61400-4 :2012(E)

ISO L-CKD (ISO 12925-1:2018)

ISO L-CKSMP (ISO 12925-1:2018)

GESAMP 위험 평가 절차에 의한 수중 생물에 대해 무독성

ISO L-CTPR (ISO 12925-1:2018)

**특성과 사양**

특성	
등급	ISO 320
Density @ 15.6 C, g/ml, ASTM D4052	0.851
Emulsion, Time to 37 mL Water, 82 C, min, ASTM D1401	15

특성	
인화점, Cleveland Open Cup, °C, ASTM D92	256
기포, Sequence II, Tendency, ml, ASTM D892	0
Foam, Sequence I, Stability, ml, ASTM D892	0
FZG Micropitting, Fail Stage, Rating, FVA 54	>10
FZG Micropitting, GFT-Class, Rating, FVA 54	High
FZG Scuffing, A/8.3/90, Fail Stage, Rating, DIN 51354	14+
동점도 @ 100 C, mm2/s, ASTM D445	44.7
점도 @ 40 C, mm2/s, ASTM D445	343
Pour Point, °C, ASTM D5950	-45
Rust Characteristics, Procedure B, ASTM D665	합격
점도 지수, ASTM D2270	189
ISO 4406 Cleanliness, class, ISO 4407	-/14/11(최대)

## 보건 및 안전

이 제품에 대한 보건 및 안전 추천은 물질 안전 자료 표 (MSDS)에서 찾을 수 있습니다. @ <http://www.msds.exxonmobil.com/psims/psims.aspx>

여기에서 사용된 모든 상표는 달리 명시되지 않은 한 Exxon Mobil Corporation이나 해당 자회사의 상표 또는 등록상표입니다.

09-2023

모빌코리아유통유주

서울시 중구 한강대로 416 서울스퀘어빌딩 22층

+82-2-750-8700

일반적으로 대표성상은 정상제품에 있어 허용오차가 있을 수 있으며 제품 규격에 정확히 부합하지 않을 수 있습니다. 제품 성능에 영향을 미치지 않는 범위내에서의 오차는 정상적으로 생산된 제품이나 생산지역의 차이에 따라 발생 할 수가 있습니다. 여기에 수록된 내용은 사전통보 없이 변경 될 수 있습니다. 모든 제품들이 해당지역의 여건에 따라 공급되지 않을 수 있습니다. 보다 자세한 사항은 각 지역 ExxonMobil 사무실로 연락 주시거나 [www.exxonmobil.com](http://www.exxonmobil.com)

사이트에 방문하여 주시기 바랍니다. 엑손모빌은 에쏘, 모빌, 또는 엑손모빌의 이름으로 수많은 자회사 및 계열사로 구성되어 있습니다. 본 문서에 있는 내용은 어떠한 지역 법인 실체의 독립성을 무효화하거나 폐지 할 의도가 없음을 명백히 밝히는 바 입니다. 해당 지역에서 행하여지는 모든 활동과 책임은 해당 지역 엑손모빌 자회사에 있습니다.

**ExxonMobil**

Exxon Mobil ESSO XTO

© Copyright 2003-2023 Exxon Mobil Corporation. All Rights Reserved