



Formerly Known As: Shell Hydrau HM

# Shell Hydraulic S1 M 46

- 신뢰할 수 있는 보호 성능
- 산업 장비용
- 마모 방지 성능

## 산업용 유압 작동유

Shell Hydraulic S1 M 46은 대부분의 제조 산업과 이동식 장비 개소에서 신뢰할 수 있는 보호 및 성능을 제공하는 내 마모성 유압 작동유입니다.

### DESIGNED TO MEET CHALLENGES

#### 성능, 특징 & 이점

- 산화 안정성  
산화 안정성은 유압 시스템에 공기, 수분(물), 구리 부품이 존재하는 개소에서 양호한 오일수명 및 퇴적물 생성을 방지합니다.
- 우수한 내 마모성  
제품에 적용된 내마모 테크놀로지 기술은 낮은 하중에서 높은 하중까지의 가동조건에서 펌프와 같은 중요 부품들을 보호하도록 효과적으로 작용합니다.
- 우수한 공기 방기성과 기포 방지성  
시스템 내에서 발생하는 기포를 조절하여 액중의 공기를 신속히 배출시키는 우수한 표면 특성을 가지고 있습니다.
- 우수한 수분(물) 분리성  
우수한 항유화성은 에멀전 형성을 방지하고 펌프의 심각한 고장을 막아주며 유압 시스템에 요구되는 청정성 ISO 4406 class 21/19/16을 만족합니다.

- 고청정을 요구하여 매우 미세한 필터 시스템(Ultra-fine filtration)이 장착되어 있거나 복잡한 제어밸브가 적용된 개소에서는 Shell Tellus 제품이 최고의 성능을 제공합니다.

#### 규격, 승인 & 추천

- ISO 11158 HM Fluid
- DIN 51524-2 HLP  
장비 승인과 추천 목록에 대한 상세한 내용은 당사 기술부문의 바랍니다.

#### 상용성 & 호환성

- 상용성  
Shell Hydraulic S1 M은 대부분의 유압 펌프에 적합하나 은도금 부품을 사용하는 펌프에 적용하기 전에는 담당 판매사원 또는 당사 기술부문의 바랍니다.
- 오일 상용성  
Shell Hydraulic S1 M은 대부분의 다른 광유계 유압 작동유와 상용이 가능합니다. 그러나 광유계 유압 작동유는 난연성 또는 친환경 오일과는 혼용되어서는 안됩니다.
- 씰(Seal) & 페인트 상용성  
Shell Hydraulic S1 M은 일반적으로 광유와 사용 가능하다고 명기된 씰 재질 및 페인트와 상용 가능합니다.

#### 주요 적용개소



- 산업용 유압 시스템  
제조 산업의 환경에서 적용되는 광범위한 파워 유압 적용 개소에 적합합니다.
- 이동형 유압 시스템, 변속기 시스템  
Shell Hydraulic S1 M은 이동 유압 시스템 및 굴삭기나 크레인 같은 변속기 시스템에 적용 가능합니다.

주변 온도가 자주 변하는 개소를 제외한 중간 하중 가동조건

## 대표적인 물리적 성상

| Properties  |        |       | Method        | Hydraulic S1 M 46 |
|-------------|--------|-------|---------------|-------------------|
| ISO 점도 규격   |        |       | ISO 3448      | 46                |
| ISO 오일 Type |        |       |               | HM                |
| 동점도         | @40°C  | cSt   | ASTM D445     | 46                |
| 동점도         | @100°C | cSt   | ASTM D445     | 6.9               |
| 점도지수        |        |       | ISO 2909      | 105               |
| 밀도          | @15°C  | kg/m3 | DIN ISO 12185 | 0.873             |
| 인화점(COC)    |        |       | ISO 2592      | 234               |
| 유동점         |        |       | ISO 3016      | -33               |

이 물성 결과는 대표치입니다. 생산 제품의 실측치는 규격 내에서 대표치와 차이를 보일 수 있습니다.

## 건강, 안전 그리고 환경

### 건강과 안전

이 제품은 추천된 사용개소에 개인위생 규칙을 유지한 상태에서 적절히 사용할 경우, 심각한 건강 및 안정상의 위험을 발생시키지 않습니다.

피부 접촉을 피하시고 사용유를 취급하실 때는 보호장갑을 착용하십시오. 피부 접촉시 즉시 비누와 물로 세척하시기 바랍니다.

건강과 안전에 대한 안내서는 해당제품의 MSDS에 있으며, 이러한 MSDS는 <http://www.epc.shell.com/>에서 얻을 수 있습니다.

### 환경 보호

사용유는 지정된 장소에 보관하시고 토양과 물로 방출되지 않도록 유의하여 주시기 바랍니다.

## 추가적인 정보

### • 안내

본 안내서에 포함되지 않은 적용처에 대해서는 담당 판매사원 혹은 당사 기술부로 문의 바랍니다.

# Viscosity - Temperature Diagram for Shell Hydraulic S1 M

