



# Shell Tellus S3 M 46

*Kiváló minőségű, cinkmentes ipari hidraulikaolaj*

- Hosszú élettartam és megnövelt hatékonyság
- Ipari alkalmazás

A Shell Tellus S3 M hidraulikaolajok nagy teljesítményű kenőanyagok, amelyek a Shell kizárólagos cinkmentes technológiáját alkalmazzák azért, hogy a legtöbb gyári és számos mobil berendezés működése során kiemelkedő védelmet és teljesítményt nyújtsanak. Magas hőmérsékleten vagy nagy mechanikai igénybevétel során ellenállnak az öregedésnek úgy, hogy megakadályozzák a hidraulikus rendszer hatásfokát potenciálisan csökkentő káros lerakódások képződését.

## DESIGNED TO MEET CHALLENGES

### Tulajdonságok és előnyök

#### • Hosszú olajélettartam – kevesebb karbantartás

A Shell Tellus S3 M olajok támogatják, hogy az olaj nagyobb mértékben képes az olajcsere-periódusok meghosszabbítására, ami az alábbiaknak köszönhetően csökkenti a berendezés kiesőidejét:

- Az ASTM D943 TOST szerinti megnövelt élettartam, olyan oxidációs stabilitással, ami eléri a min. 5000 üzemórát.

- Kiválóan ellenáll az öregedésnek, víz és hő jelenlétében is.

Ezek a tulajdonságok jobb karbantartási jellemzőket tesznek lehetővé anélkül, hogy a védelem, vagy a teljesítmény tekintetében - akár nehéz körülmények között, vagy magas hőmérsékleten való üzemelés során - bármilyen kompromisszumot kellene kötni.

#### • Rendkívüli kopásvédelem

A korszerű cinkmentes kopásgátló adalékok a működési feltételek széles tartományában - a kis és a nagy igénybevételeket, valamint a nagy terhelést is beleértve - védelmet biztosítanak a kopás ellen. Ezt a védelmet a standard ipari hidraulikus szivattyúkon elvégzett szigorú tesztek, mint például a Denison T6H és az Eaton Vickers 35VQ25 tesztek eredményei tanúsítják.

#### • Fenntartja a rendszer hatásfokát

Az élenjáró tisztaság és szűrhetőség kiváló levegő- és vízkiválasztással, valamint habzásgátló tulajdonságokkal karöltve mind elősegíti a hidraulikus rendszer hatékonyságának a fenntartását vagy növelését. A Shell Tellus S3 M még akkor is változatlanul jól szűrhető, ha az olaj vízzel szennyezett.

A Shell Tellus S3 M olajok ISO 4406 szerinti tisztasága a 21/19/16 osztálynak felel meg, vagy annál jobb (a kiszerezésben, a Shell üzemében való betöltés állapotában). Mint ahogy a DIN 51524 specifikáció is elismeri, az olajat a szállítás és a raktározás során különféle olyan behatások érik, amelyek befolyásolhatják tisztaságának szintjét.

### Alkalmazások



#### • Gyártó és ipari hidraulikus rendszerek

A Shell Tellus S3 M olajok megfelelnek az iparban és a gyártás során alkalmazott hidraulikus berendezések széles körében való felhasználásra.

#### • Nagy igénybevételnek kitett hidraulikák

A Shell Tellus S3 M olajokat hosszú élettartamuk főként a nagy (pl. terhelési, hőmérsékleti) igénybevétel során való használatra, vagy a hosszú élettartamot igénylő (pl. távkezelte, vagy nehezen hozzáférhető) helyeken való alkalmazásra teheti alkalmassá.

#### • Tengerhajózási és mobil hidraulikus rendszerek

A Shell Tellus S3 M olajok megfelelnek a tengerhajózás során és azon mobil hidraulikus berendezésekben való felhasználásra, ahol ISO HM típusú hidraulikaolajok vannak előírva.

#### • Alacsony környezeti terhelés

A Shell Tellus S3 M olajok környezeti terhelése kisebb a hagyományos cinkbázisú hidraulikaolajokhoz képest, ez szivárgásuk vagy véletlen kiömlésük esetén fontos. Ezt a cinkmentes kopásgátló adalékozás és az alacsony kéntartalmú alapolajok használatával lehetett elérni. A Shell Tellus S3 M "nem ártalmas" besorolást kapott a vízben elhelyezett frakciós vizsgálatok (WAF) során az édesvízi és tengeri gerinctelenekre nézve, a vizsgálatok megfeleltek az OECD és az EPA iránymutatásainak.

A környezeti terhelés további csökkentéséhez ajánljuk a környezetbarát Shell Naturelle kenőanyagok használatát.

A széles hőmérséklettartományban való használatra a Shell Tellus „V” hidraulikaolajok használatát ajánljuk.

#### Specifikációk és jóváhagyások

- Denison Hydraulics (HF-0, HF-1 és HF-2)
- Eaton Vickers (Brochure 694)
- Fives Cincinnati P-70 (ISO 46)
- ISO 11158 (HM folyadékok)

#### Fizikai jellemzők

Tulajdonságok	Szabvány	Tellus S3 M 46	
ISO viszkozitási osztály	ISO 3448	46	
ISO szerinti folyadéktípus	ISO 6743-4	HM	
Kinematikai viszkozitás @0°C	cSt	ASTM D445	565
Kinematikai viszkozitás @40°C	cSt	ASTM D445	46
Kinematikai viszkozitás @100°C	cSt	ASTM D445	6.8
Viszkozitási index	ISO 2909	105	
Sűrűség @15°C	kg/m <sup>3</sup>	ISO 12185	865
Lobbanáspont	°C	ASTM D92 (COC)	220
Dermedéspont	°C	ISO 3016	-33

A fenti adatok a jelenleg gyártott termékre jellemzőek. Tekintettel arra, hogy ezen jellemzőknek a jövőben is a Shell mindenkor érvényes specifikációinak kell megfelelniük, ezek változása lehetséges.

#### Biztonság, egészség- és környezetvédelem

##### • Egészségvédelem és biztonságtechnika

Az egészségvédelmi és biztonsági útmutatót a megfelelő biztonsági adatlap tartalmazza, amely letölthető a <http://www.epc.shell.com/> oldalról.

##### • Környezetvédelem

A fáradt olajat az arra kijelölt gyűjtőhelyen adja le. A kenőanyagot tilos csatornába, talajra vagy élővízbe önteni.

#### Egyéb információ(k)

##### • Felhasználási tanács

A termékek jelen leírásban nem említett felhasználása tekintetében szíveskedjék az Ön Shell képviselőjéhez fordulni.

- DIN 51524-2 (HLP olajok)

- ASTM 6158 (HM ásványi olajok)

- SS 15 54 34 M

Kérjük, hogy az egyes berendezéseket tartalmazó teljes jóváhagyási és ajánlási listáról kérdezze meg a Shell helyi műszaki tanácsadóját.

#### Kompatibilitás és keverhetőség

##### • Kompatibilitás

A Shell Tellus S3 M olajok megfelelnek a legtöbb hidraulikus szivattyúban való használatra.

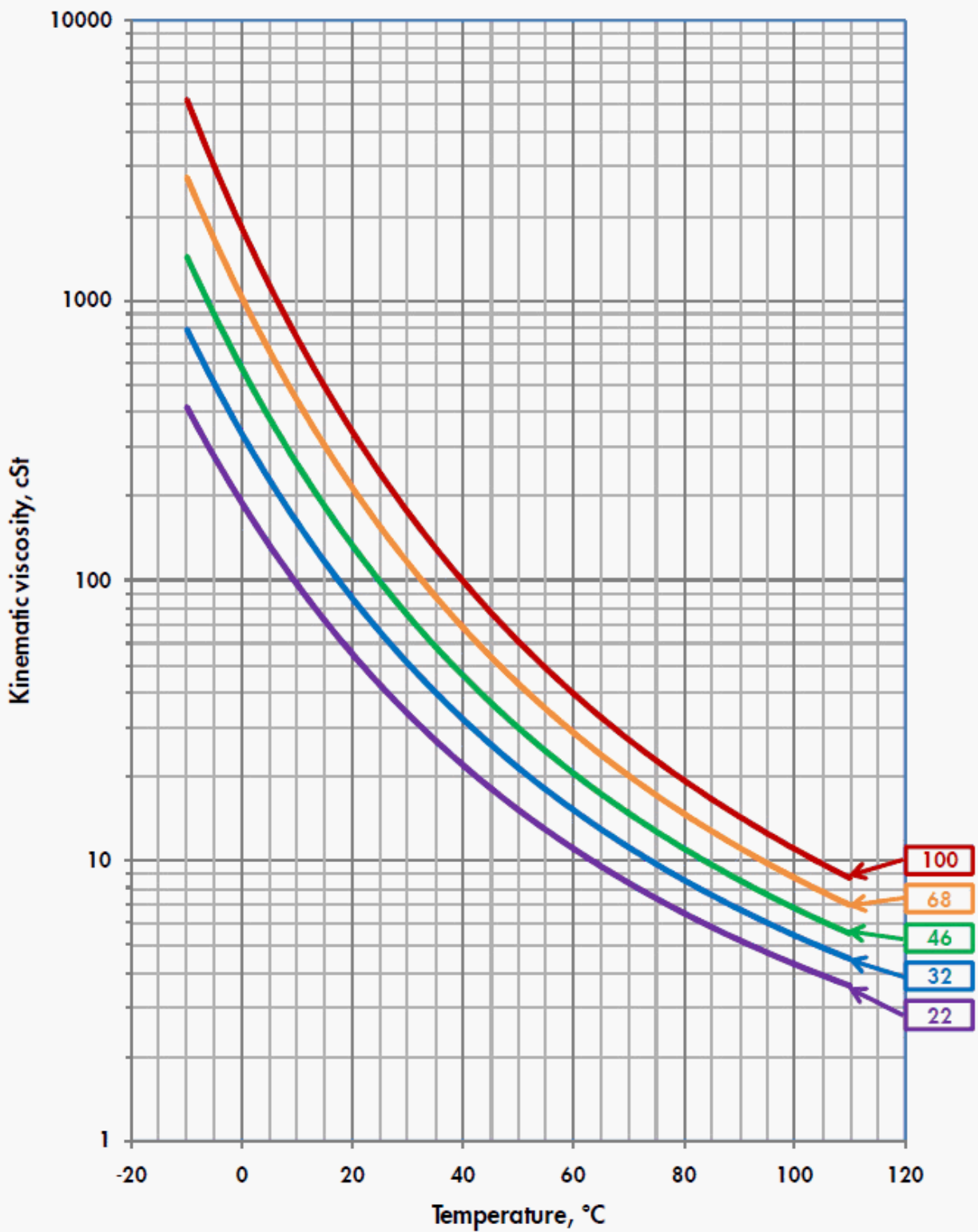
##### • Folyadék kompatibilitás

A Shell Tellus S3 M olajok összeférnek a legtöbb ásványolaj bázisú hidraulikaolajjal. Mindazonáltal az ásványolaj bázisú hidraulikafolyadékokat nem szabad más típusú folyadékokkal keverni (pl. a környezetvédelmi szempontból elfogadható, vagy a nehezen gyulladó folyadékok).

##### • Összeférhetőség tömítésekkel és festékekkel

A Shell Tellus S3 M olajok az ásványolajhoz való használatra általában előírt összes tömítőanyaggal és festékekkel összeférnek.

# Viscosity - Temperature Diagram for Shell Tellus S3 M



### Shell Tellus S3 M: Viskozitás - Hőmérséklet diagram

