Technisch Informatie Blad

- Zinkvrij
- Verlengde levensduur en verbeterde efficiëntie
- Uitstekende bescherming tegen slijtage

Shell **Tellus** *Zinc Free S3 MX 68*

Hoogwaardige zinkvrije industriële hydraulische olie

Shell Tellus Zinc Free S3 MX hydraulische oliën zijn hoogwaardige oliën die gebruik maken van de nieuwste zinkvrije additieventechnologie om een uitzonderlijke bescherming en prestatie te bieden in de meeste industriële en vele mobiele toepassingen.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Prestaties, Kenmerken & Voordelen

- **Verlengde olielevensduur helpt bij het besparen op onderhoud**

  Shell Tellus Zinc Free S3 MX oliën helpen onderhoudsintervallen te verlengen en vermindert de stilstand van de apparatuur door middel van:

  Een verlengde ASTM D943 TOST levensduur met een oxidatiestabiliteit die is ontworpen tot 7500 uren' TOST life'.

  Uitstekende weerstand tegen slijtage in aanwezigheid van water en warmte.

  Deze kenmerken bieden een verlengde onderhoudsrendement zonder in te boeten aan bescherming of prestatie, zelfs bij toepassingen onder zware bedrijfsomstandigheden.

- **Uitstekende bescherming tegen slijtage**

  Geavanceerde zinkvrije antislijtage additieven zijn toegevoegd om uiterst effectief te zijn tijdens wisselende belastingen, in het bijzonder in systemen met hoge werkdrukken. Deze bescherming is aangetoond in zware industriestandaard hydraulische pomptesten, waaronder Bosch Rexroth RFT-APU-CL (RDE 90245 voor ISO 32,46,68) , Parker Denison (T6H20C voor ISO 32,46,68) en Danfoss Vickers E-FDGN-TB002-E (35VQ25 voor ISO 32,46,68).

- **Behoud van systeemefficiëntie**

  Natte en droge filtreerbaarheid in combinatie met uitstekende waterafscheiding, luchtafscheiding en anti-schuimeigenschappen dragen bij tot de reinheid van het systeem ter ondersteuning van een verbeterde efficiëntie van het hydraulisch systeem.

  Shell Tellus Zinc Free S3 MX hydraulische oliën voldoen aan DIN 51524 specificatie bij het verlaten van de productieketens en rapporteren een maximale waarde van 21/19/16 volgens de reinheidsklasse ISO 4406 industrie standaard testen methoden. De reinheid van de olie gaat het blokkeren van de filter tegen, waardoor de levensduur van filters kan worden verlengd en de bescherming van de installatie kan worden verhoogd.

- **Lage ecotoxiciteit**

  Het is bewezen dat Shell Tellus Zinc Free S3 MX een lage ecotoxiciteit heeft voor ongewervelde waterdieren, wat een lagere impact op het milieu biedt in vergelijking met veel hydraulische vloeistoffen zonder lage ecotoxiciteit testresultaten. De lage ecotoxiciteitsprestaties van ons afgewerkt product werd beoordeeld aan de hand van OESO- en EPA-methoden: OECD 202 – is geclassifieerd als 'onschadelijk' voor Daphnia magna en US EPA OPPTS 850.1035 - Geclassificeerd als 'onschadelijk' voor mariene mysid-garnalen. Wanneer een milieuvriendelijk smeermiddel vereist is, in overeenstemming met de US EPA, ISO 15380 of EEL (EU Ecolabel), raden wij ons Shell PANOLIN-gamma aan.

Toepassingen

- **Industriële installaties en hydraulische systemen**

  Geschikt voor een brede waaier aan industriële toepassingen waar hydraulische vloeistoffen van het type ISO HM worden aanbevolen.

- **Maritieme en mobiele hydraulische systemen**

  Geschikt voor maritieme en mobiele toepassingen waarbij hydraulische vloeistoffen van het type ISO HM worden aanbevolen.

  Voor toepassingen die onderhevig zijn aan sterk wisselende temperaturen raden we een hydraulische vloeistof van het type ISO HV aan, het Shell Tellus "V" gamma.

Specificaties, Goedkeuringen & Aanbevelingen

- DIN 51524-2 (HLP oliën)
- ISO 11158 (HM vloeistoffen)
- ASTM 6158 (HM minerale oliën)
- GB 11118.1 L-HM (hoge druk)
- Swedish Standard SS 15 54 34 AAM
- Bosch Rexroth Fluid Rating RDE 90245
- Parker Denison (HF-0, HF-1 en HF-2) ISO 32,46,68
- Danfoss Vickers E-FDGN-TB002-E

  Voor een volledig overzicht van goedkeuringen en aanbevelingen verzoeken wij u contact op te nemen met uw lokale Shell Technical Helpdesk.

Compatibiliteit en Mengbaarheid

- **Compatibiliteit**

  Geschikt voor gebruik met de meeste hydraulische pompen.

- **Vloeistof mengbaarheid**

  Verdraagzaam met de meeste andere minerale hydraulische oliën. Minerale hydraulische oliën mogen echter niet gemengd worden met andere soorten vloeistoffen (zoals milieuvriendelijke of moeilijk brandbare hydraulische oliën).

- **Compatibiliteit van afdichtingen en coatings**

  Verenigbaar met afdichtingsmaterialen en verven die normaal toegepast worden met minerale oliën.

Analysecijfers

Eigenschappen			Methode	Shell Tellus Zinc Free S3 MX 68
ISO Viscositeitsklasse			ISO 3448	68
ISO Vloeistoftype			ISO 6743-4	HM
Kinematische viscositeit	@0°C	mm^2/s	ASTM D445	977
Kinematische viscositeit	@40°C	mm^2/s	ASTM D445	68.6
Kinematische viscositeit	@100°C	mm^2/s	ASTM D445	8.9
Viscositeitsindex (VI)			ISO 2909	103
Dichtheid	@15°C	kg/m^3	ISO 12185	872
Vlampunt, open kroes		°C	ASTM D92 (COC)	242
Stolpunt		°C	ISO 3016	-33

Bovenstaande waarden zijn “typical” waarden voor huidige productie. Hoewel toekomstige productie volledig binnen Shell’s specificaties zal plaatsvinden kunnen afwijkingen in deze waarden voorkomen.

Gezondheid, Veiligheid en Milieu

- **Gezondheid & Veiligheid**

  Indien toegepast volgens de voorschriften in de daarvoor bestemde toepassingen en indien goede industriële en persoonlijke hygiëne in acht wordt genomen, is het onwaarschijnlijk dat dit product enige significante gezondheids- en/of veiligheidsrisico's met zich meebrengt.

  Vermijd huidcontact. Draag oliedichte handschoenen bij gebruikte olie. Na huidcontact, onmiddelijk wassen met zeep en water.

  Extra veiligheids- en gezondheidsinformatie is beschikbaar op het betreffende veiligheidsinformatieblad, welke te verkrijgen is op https://www.epc.shell.com

- **Bescherm het Milieu**

  Verwijder afgewerkte olie via een geautoriseerd verwerkingsbedrijf. Voorkom lekkage naar riool, bodem of oppervlakte water.

Aanvullende informatie

- **Advies**

  Advies over toepassingen die niet in dit informatieblad worden beschreven, is verkrijgbaar via uw locale Shell vertegenwoordiger.