



Formerly Known As: Shell Tonna S

# Shell Tonna S3 M 32

*Premium leibaan oliën*

Shell Tonna S3 M oliën zijn speciaal ontwikkeld voor de smering van geleidingen, leibanen en toevoermechanismen. Hun verbeterde hechtings- en 'stick-slip' eigenschappen worden gecombineerd om superieure wrijvingsprestaties op leibanen te bieden. Ze worden speciaal aanbevolen voor machines met hoge precisie en lage snelheid, alsook in gecombineerde smeersystemen.

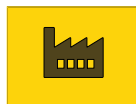
- *Verhoogde machinale nauwkeurigheid*
- *Standaard toepassingen*

## DESIGNED TO MEET CHALLENGES

### Prestaties, Kenmerken & Voordelen

- **Uitstekende wrijvingseigenschappen**  
Speciaal ontwikkeld om "stick-slip" bij langzaam bewegende leibanen en geleidingen te voorkomen voor een meer nauwkeurige positionering. Dit draagt bij tot een verbeterde oppervlaktekwaliteit en een grote precisie van de bewerkte onderdelen.
- **Geavanceerde technologie**  
Ontwikkeld in samenwerking met werktuig machinebouwers om aan de eisen te voldoen van de meest geavanceerde werktuigmachines die gebruik maken van een breed gamma van geleiders.
- **Goede hechting op de geleider**  
Zorgt voor een sterke hechting op geleidingsoppervlakken en is bestand tegen het uitwassen door metaalbewerkingsvloeistoffen wat een verminderde oliebruik en betere bewerkingsresultaten tot gevolg zal hebben.
- **Goede demulgerende eigenschappen**  
Makkelijke scheiding van in water oplosbare metaalbewerkingsvloeistoffen waardoor het gemakkelijk kan worden verwijderd door te afscheppen.
- **Uitstekende anti-slijtage eigenschappen**  
Biedt een hoge slijtagebescherming voor de geleiders, tandwielen en lagers waardoor deze oliën bijzonder geschikt zijn voor machines met gecombineerde systemen.
- **Uitstekende corrosiewerende eigenschappen**  
Biedt een effectieve bescherming van oppervlakken en onderdelen van leibanen in aanwezigheid van met water mengbare snijvloeistoffen.

### Toepassingen



- **Leibanen, geleiders en toevoermechanismen**  
Ontwikkeld voor gebruik op een breed gamma van glijoppervlakken, inclusief gietijzer en synthetische materialen.
- **Hydraulische bewerkingsmachines**  
In het bijzonder aanbevolen voor machines met een gecombineerd hydraulisch en geleidings-smeersysteem.
- **Tandwieloverbrengingen en spilkoppen**  
Ook geschikt voor tandwieloverbrengingen en spilkopsmering.  
  
De lagere viscositeitsgraden zijn voorzien voor de smering van horizontale leibanen (Shell Tonna S3 M 32 of 68) terwijl Shell Tonna S3 M 220 wordt aangeraden voor verticale leibanen.

### Specificaties, Goedkeuringen & Aanbevelingen

- Fives Cincinnati P-50 (ISO 220), P-47 (ISO 68)
  - ISO 11158 / ISO 6743-4 HG
  - ISO 12925-1 / ISO 6743-6 CKC
  - ISO 19378 / ISO 6743-13 GA and GB
  - CGLP Slideway Oils against DIN 51502
- Voor een volledig overzicht van goedkeuringen en aanbevelingen verzoeken wij u contact op te nemen met uw locale Shell Technical Helpdesk.

## Analysecijfers

Eigenschappen			Methode	Shell Tonna S3 M 32
ISO Viscositeitsklasse			ISO 3448	32
Kinematische viscositeit	@40°C	mm <sup>2</sup> /s	ISO 3104	32
Kinematische viscositeit	@100°C	mm <sup>2</sup> /s	ISO 3104	5.4
Viscositeitsindex (VI)			ISO 2909	100
Dichtheid	@15°C	kg/m <sup>3</sup>	ISO 12185	870
Vlampunt (Cleveland Open Cup)		°C	ISO 2592	215
Stolpunt		°C	ISO 3016	-30

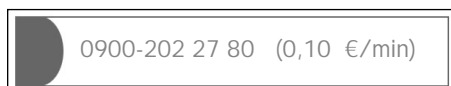
Bovenstaande waarden zijn "typical" waarden voor huidige productie. Hoewel toekomstige productie volledig binnen Shell's specificaties zal plaatsvinden kunnen afwijkingen in deze waarden voorkomen.

## Gezondheid, Veiligheid en Milieu

- Extra veiligheids- en gezondheidsinformatie is beschikbaar op het betreffende veiligheidsinformatieblad, welke te verkrijgen is op <http://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 lokale Shell vertegenwoordiger.



Shell Nederland Verkoopmaatschappij BV  
Weena 70 3012 CM Rotterdam

e-mail: TIC@shell.com