



Shell Morlina S4 B 220

- Bescherming tegen slijtage
- Verlengde olielevensduur en filtreerbaarheid
- Verbeterde energie efficiëntie
- Multifunctionele toepassingen

Nieuw Generatie - Geavanceerde Lager- & Circulatie olie op basis van synthetische technologie

Shell Morlina S4 B oliën zijn hoog presterende synthetische smeeroïën voor de smering van lagers en circulatiesystemen. Zelfs onder zware omstandigheden bieden ze een uitstekende smeervermogen, een verhoogde energie-efficiëntie, filtreerbaarheid en een lange levensduur.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Prestaties, Kenmerken & Voordelen

- **Verlengde olielevensduur - besparing op onderhoud**

Het gebruik van een uiterst stabiele synthetische basisolie in combinatie met een robuust antislijtage en anti-oxidant pakket, zorgt voor een zeer goede hydrolytische stabiliteit en uitstekende weerstand tegen veroudering. Hierdoor zorgt Shell Morlina S4 B voor een aanzienlijke verlenging van de verversingstermijn in vergelijking met het gebruik van minerale oliën. Bovendien biedt het weerstand tegen de vorming van afzettingen ten gevolge van het ontstaan van oxidatieproducten bij hoge temperaturen tot het behoud van de zuiverheid van de systemen en dus tot de betrouwbaarheid van de werking van het toestel. De uitstekende filtreerbaarheid van dit product zal de contaminatie verminderen en de zuiverheid van de olie behouden.
- **Uitstekende slijtage- en corrosiebescherming**

Shell Morlina S4 B werd geformuleerd met excellente antislijtage eigenschappen en zorgt in vergelijking met het gebruik van minerale olie, voor een verhoogde bescherming tegen slijtage van tandwieloverbrengingen, glij-of rollagers en normaal belaste tandwielkasten. Dat geeft een aanzienlijke verlengde levensduur van de tandwieloverbrenging. En het biedt bovendien een uitzonderlijk bescherming tegen roest en corrosie voor alle types van metalen oppervlakken.
- **Behoud van systeemefficiëntie**

Shell Morlina S4 B kan helpen om de efficiëntie van de smering van de lagers en van circulatiesystemen te verbeteren. De betere werking bij lage temperaturen, in vergelijking met minerale oliën, uit zich door de kleinere viscositeitsveranderingen onder invloed van temperatuurwisselingen en bieden een betere smering bij

Toepassingen



- **Gematigde belaste omstandigheden**

Shell Morlina S4 B werd ontworpen voor de smering van systemen met middelmatig belaste tandwieloverbrengingen, wormwiel aandrijvingen, vacuümpompen en tandwielkasten met interne backstops blootgesteld aan extreme temperatuurschommelingen. De verbeterde energie-efficiëntie van Shell Morlina S4 B zal bijdragen tot verlaging van wrijving, wat een lagere bedrijfstemperatuur en minder energieverlies tot gevolg heeft.
- **Levenslange smering systemen**

Door zijn lange levensduur kan Shell Morlina S4 B voor bepaalde 'lubricated-for-life' systemen (levenslange smering) gebruikt worden.
- **Lagers en systemen met omloopsmering**

Shell Morlina S4 B kan gebruikt worden in circulatiesystemen die glij-of rollagers bevatten, met inbegrip van zwaar belaste lagers, zoals lagers in de cementindustrie en extractiebedrijven. Wanneer een olie met lage viscositeit vereist is (ISO VG 32 en 46) bij lagers en systemen met omloopsmering, gelieve Shell Corena S4 R te gebruiken.

Specificaties, Goedkeuringen & Aanbevelingen

- ISO 12925-1 Type CKT specificatie
- ANSI/AGMA 9005-E02
- DIN 51517, Part 3 (CLP Oils)
- Siemens/VAI 'Morgan "Morgoil"® Lubricant Spec. New Oil (Rev. 1.1)'

koude start. Bij een normale werking kan er door het lagere belastingverlies in de circuits energie bespaard worden.

Excellente water- en luchtafscheidende eigenschappen bevorderen de goede werking van het smeersysteem en het zorgt voor het behoud van een efficiënte oliefilm tussen de zwaar belaste onderdelen.

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 met afdichtingen en coatings**

Shell Morlina S4 B is compatibel met afdichtingsmaterialen en verfsystemen welke geschikt zijn voor gebruik met minerale oliën.

- **Change-over Procedure**

Shell Morlina S4 B is compatibel met minerale oliën en een speciale change-over procedure is niet nodig. Om de goede werking van de olie te vrijwaren, is het echter niet aangeraden om de olie te mengen met andere oliën.

Om een optimale levensduur te verzekeren is het ook aangeraden om het oliesysteem zuiver en contaminatie vrij te houden.

Analysecijfers

Eigenschappen			Methode	Shell Morlina S4 B
Viscositeitsklasse			ISO 3488	220
Kinematische viscositeit	@40°C	mm ² /s	ISO 3104	220
Kinematische viscositeit	@100°C	mm ² /s	ISO 3104	28
Viscositeitsindex (VI) (VI)			ISO 2909	164
Vlampunt, open kroes		°C	ISO 2592	275
Stolpunt		°C	ISO 3016	-45
Densiteit	@15°C	kg/m ³	ASTM D4052	852
Water Seperability	@82°C	minutes maximum	ASTM D1401	20
Foam Test, Seq II		ml foam '@0/10 mins	ASTM D892	10/0
Oxidation Control Test: RPVOT		minutes minimum	ASTM D2272	1750
Oxidation Control Test: TOST		hours	ASTM D943	10 000
FZG Load Carrying Test		failure load stage minimum	DIN 51354-2 A/8.3/90	12

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**

Extra Veiligheids- en Gezondheidsinformatie is beschikbaar op het betreffende Product Veiligheidsblad. Dit kan worden gedownload via <http://www.epc.shell.com/>

- **Bescherm het Milieu**

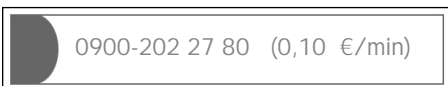
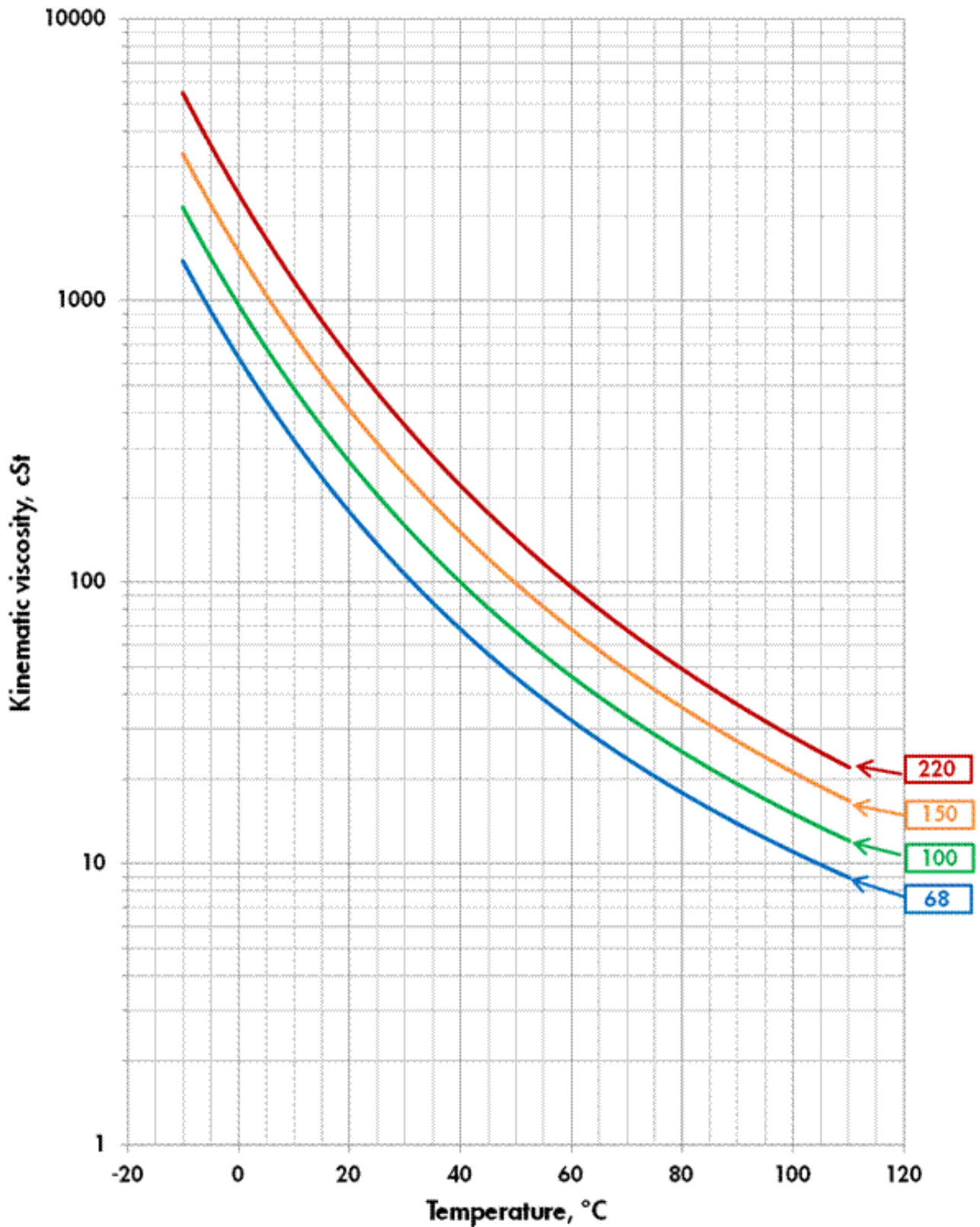
Verwijder afgewerkte olie via een geautoriseerd verwerkingsbedrijf. Voorkom lekkage naar riool, bodem of oppervlakte water.

Aanvullende informatie

- **Advies**

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

Viscosity - Temperature Diagram for Shell Morlina S4 B 68-220



Shell Nederland Verkoopmaatschappij BV
Weena 70 3012 CM Rotterdam

e-mail: TIC@shell.com