



Shell Rimula R4 X 15W-40

(CI-4/E7/DH-1)

- Drievoudige bescherming

Motorolie voor zware dieselmotoren

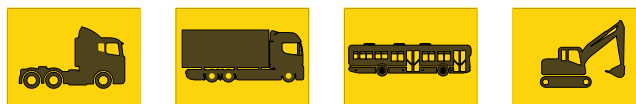
Shell Rimula R4 X bevat speciaal geselecteerde additieven die ontwikkeld zijn om 3-voudige bescherming te bieden op het gebied van motor- en olie-levensduur : het neutraliseren van zuren en het voorkomen van corrosie, het voorkomen van slijtage en het voorkomen van de vorming van afzettingen. Hierdoor wordt het noodzakelijke onderhoud verminderd en neemt de betrouwbaarheid van de voertuigen toe. Geschikt voor vrijwel alle zware dieselmotoren, zowel met- als zonder turbo, voor zowel wegvervoer- toepassingen als constructie-, aannemerij- en landbouw-toepassingen. Heeft een groot aantal fabrikanten-goedkeuringen.



Prestaties, Kenmerken en Voordelen

- **Het neutraliseren van zuren en het voorkomen van corrosie**
Shell Rimula R4 X heeft een uitstekend zuurneutraliserend vermogen, waarmee het "verzuren" van de olie wordt beperkt en chemische corrosie van de hoofdlagers wordt voorkomen. Schadelijke en agressieve zuren, afkomstig van de verbranding van dieselbrandstof worden met speciaal daarvoor ontwikkelde additieven geneutraliseerd en zorgen er daarmee voor dat corrosie van metalen oppervlakken in de motor wordt voorkomen.
- **Verminderde slijtage**
Shell Rimula R4 X biedt een hoog niveau van bescherming tegen motorslijtage op de kritische gebieden van de kleppentrein, zuigerveren en cilindervoeringen. Deze bescherming tegen slijtage wordt bewerkstelligd door toepassing van anti-slijtage-additieven die zijn ontwikkeld om, waar nodig, een beschermend laagje te vormen bij metaal-op-metaal contact bij uiteenlopende gebruiks-omstandigheden en door toepassing van dispergerende additieven die schadelijke roetdeeltjes onschadelijk maken en opslaan, om daarmee typische slijtage door roet te voorkomen.
- **Voorkomen van afzettingen**
Shell Rimula R4 X voorkomt het indikken van de olie en de vorming van schadelijke afzettingen in de motor, waaronder "sludge" en afzettingen op de zuiger. Het verbeterde detergenten- en dispersanten-additievensysteem van Shell Rimula R4 X houdt motoren inwendig schoner dan voorgaande generaties Shell Rimula R3 producten.

Toepassingen



- **Zware dieselmotoren onder zware omstandigheden**
Shell Rimula R4 X biedt bewezen bescherming en hoge prestaties in zware dieselmotoren volgens de laatste technieken en met hoge vermogens, van Europese, Amerikaanse en Japanse fabrikanten, zowel voor wegvervoers-toepassingen als voor toepassingen in constructie-, aannemerij- en landbouw-machines.
- **"High-Tech" motoren met lage emissies**
Shell Rimula R4 X is geschikt voor vrijwel alle moderne dieselmotoren met lage uitlaatgas-emissie, alsook voor oudere motoren.
Voor de laatste technologie dieselmotoren met lage uitlaatgas-emissie, specifiek de uitvoeringen die met een roetfilter (DPF) zijn uitgerust, adviseren wij het gebruik van één van onze specifiek voor deze motoren ontwikkelde lage-emissie-producten als Shell Rimula R4 L, Shell Rimula R5 LE of Shell Rimula R6 LM.

Specificaties, Goedkeuringen en Aanbevelingen

- API: CI-4, CH-4, CG-4, CF-4, CF, SL
- ACEA: E7, E5, E3
- Global DHD-1
- Caterpillar: ECF-2, ECF-1-A
- Cummins: CES 20078,77,76,75,72,71
- DDC: 93K215
- Deutz: DQC III-10
- IVECO: T1 (Voldoet aan de eisen)
- JASO: DH-1
- Mack: EO-M+, EO-M

- MAN: M3275-1
- MB goedkeuring/blad : 228.3
- MTU: Category 2
- Renault Trucks: RLD-2
- Volvo: VDS-3

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

Analysecijfers

Eigenschappen			Methode	Shell Rimula R4 X
SAE Viscositeitsklasse				15W-40
Kinematische viscositeit	@40°C	mm ² /s	ASTM D445	109
Kinematische viscositeit	@100°C	mm ² /s	ASTM D445	14.7
Dynamische viscositeit	@-20°C	mPas	ASTM D5293	6700
Viscositeitsindex			ASTM D2270	139
Total Base Number	mgKOH/g		ASTM D2896	10.5
Sulfaatas	%		ASTM D874	1.45
Dichtheid	@15°C	kg/l	ASTM D4052	0.888
Vlampunt, open kroes	COC	°C	ASTM D92	230
Stolpunt			ASTM D97	-36

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 en Veiligheid

Indien toegepast volgens onze voorschriften in de daarvoor bestemde toepassingen en indien goede industriële en persoonlijke hygiëne in acht wordt genomen is het onwaarschijnlijk dat Shell Rimula R4 X enige significante gezondheids- en/of veiligheidsrisico's met zich meebrengt.

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

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

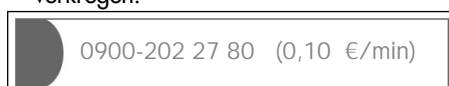
• Bescherm het milieu

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, kan via uw Shell vertegenwoordiger worden verkregen.



Shell Nederland Verkoopmaatschappij BV
Weena 70 3012 CM Rotterdam

e-mail: shelltechnical-nl@shell.com