



# Shell Rimula R4 X 15W-40

- Suojaa moottorille

## Raskaan kaluston dieselmoottoriöljy

Shell Rimula R4 X on suunniteltu tarjoamaan suojaa parantaakseen moottorin ja öljyn kestoikää. Se auttaa säästämään huoltokustannuksissa ja parantamaan ajoneuvojen luotettavuutta. Se sopii useimpiin raskaan kaluston dieselmoottoreihin maantie- ja työkonetyössä.



### Ominaisuudet

#### • Happojen ja korroosion kontrollointi

Shell Rimula R4 X kontrolloi tehokkaasti happoja ehkäisten moottorin laakerien kemiallista korroosiota. Tehokkaat pesevät lisäaineet neutraloivat haitallisia happoja ja auttavat ehkäisemään metallipintojen korroosiota.

#### • Vähäisempi moottorin kuluminen

Shell Rimula R4 X tarjoaa tehokkaan suojan kulumiselta moottorin kriittisille osille, kuten venttiilikoneistolle ja männänrenkaille/sylinteriputkille. Kulumisenestolisäaineet muodostavat tarvittaessa suojaavan kalvon metalli/metalli kosketuksissa moottorin erilaisissa käyttöolosuhteissa ja jakauttavat lisäaineet pitävät nokipartikkelit hienojakoisina auttaen ehkäisemään kulumiselta.

#### • Kerrostumien kontrollointi

Shell Rimula R4 X auttaa ehkäisemään öljyn paksuuntumiselta ja haitallisten kerrostumien muodostumiselta moottorin kaikissa osissa. Shell Rimula R4 X -öljyn optimoidut pesevät ja jakauttavat lisäaineet pitävät moottorin puhtaampana kuin aikaisemman sukupolven Shell Rimula R3 -öljyt.

### Tärkeimmät käyttökohteet



#### • Raskaan kaluston dieselmoottorit raskaassa käytössä.

Shell Rimula R4 X tarjoaa suojaa ja suorituskykyä eurooppalaisten, amerikkalaisten ja japanilaisten moottorivalmistajien tehokkaissa raskaan kaluston dieselmoottoreissa niin maantie- kuin työkonetyössä.

#### • Korkeanteknologian matalapäästöiset moottorit

Shell Rimula R4 X sopii useisiin nykyaikaisiin matalapäästöisiin Euro 5, 4, 3, 2 ja US 2002 - päästövaatimusten mukaisiin moottoreihin.

#### • Shell Rimula R4 X sopii käytettäväksi biodieselin kanssa noudattaen moottorivalmistajan suosittelemia öljynvaihtovälejä.

#### • Uusimpiin matalapäästöisiin moottoreihin ja erityisesti dieselpartikkelisuodattimella (DPF) varustettuihin moottoreihin suositellaan Shell Rimula R4 L tai Shell Rimula R5 LE -öljyjä.

### Spesifikaatiot, hyväksynyt & suositukset

- API CI-4, CH-4, SL
- ACEA E7, E5, E3
- Global DHD-1
- Caterpillar ECF-2, ECF-1A
- Cummins CES 20078, 77, 76, 75, 72, 71
- Detroit Fluids Specification 93K215
- Deutz DQC III-10
- Iveco T1 - Meets the requirements
- JASO DH-1
- Mack EO-N, EO-M Plus, EO-M
- MAN M 3275-1
- MB-Approval 228.3
- MTU Category 2
- Renault Trucks RLD-2
- Volvo VDS-3
- Case New Holland MAT 3520 (meets specification)

Lisätietoja paikalliselta Shell-edustajalta.

## Tyypilliset analyysiarvot

Ominaisuus			Menetelmä	Shell Rimula R4 X 15W-40
Kinemaattinen viskositeetti	40°C	mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	109
Kinemaattinen viskositeetti	100°C	mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	14,7
Dynaaminen viskositeetti	-20°C	mPas	ASTM D5293	6700
Viskositeetti-indeksi			ASTM D2270	139
TBN		mgKOH/g	ASTM D2896	10,5
Sulfaattituhka		%	ASTM D874	1,45
Tiheys	15°C	kg/l	ASTM D4052	0,881
Leimahduspiste (COC)		°C	ASTM D92	230
Kaadettavuus		°C	ASTM D97	-36

Nämä arvot ovat tyypillisiä tämänhetkiselle tuotannolle. Näissä arvoissa saattaa tapahtua muutoksia.

## Terveys, turvallisuus ja ympäristö

### • Käyttöturvallisuus

Shell Rimula R4 X ei aiheuta erityistä vaaraa suositellussa käyttökohteessa asianmukaisesti käytettynä ja hyvää hygieniaa noudatettaessa.

Vältä ihokosketusta. Käytä suojakäsineitä. Kosketuksen tapahtuessa pese iho välittömästi saippualla ja vedellä.

Lisätietoja käyttöturvallisuustiedotteessa, <http://www.epc.shell.com>

### • Suojele ympäristöä

Toimita käytetty öljy asianmukaiseen keräilypisteeseen. Ei saa kaataa viemäriin, maaperään tai vesistöihin.

## Lisätietoja

### • Lisätietoja

Lisätietoja paikalliselta Shell-edustajalta.