Technical Data Sheet

- Τριπλή Προστασία
- Αντοχή στη φθορά, στις επικαθίσεις και στη θερμότητα

Shell **Rimula** ***R3 Turbo 15W-40***

Λιπαντικό πετρελαιοκινητήρων Βαρέων Εφαρμογών

Παρέχει προστασία ενάντια της φθοράς, του σχηματισμού επικαθίσεων και αντιστέκεται στην πάχυνση λόγω θερμότητας.

DYNAMIC PROTECTION

Απόδοση, Χαρακτηριστικά και Οφέλη

- **Αποδοχή από τους κατασκευαστές**

  Το λιπαντικό Shell Rimula R3 Turbo είναι εγκεκριμένο για χρήση σε μια ποικιλία εφαρμογών κινητήρων από τους κορυφαίους κατασκευαστές.

- **Καθαρότητα του κινητήρα**

  Η υψηλή θερμική σταθερότητα και η αντίσταση στην οξείδωση παρέχουν υψηλού επιπέδου προστασία ενάντια στις επικαθίσεις των εμβόλων. Η καθαρότητα του κινητήρα ενισχύεται περαιτέρω μέσω της χρήσης υψηλών αποδόσεων διασκορπιστικά που ελέγχουν τη λάσπη και τις επικαθίσεις σε άλλα μέτη του κινητήρα.

- **Χαμηλή φθορά του κινητήρα**

  Ο συνδυασμός των ενεργών ενάντια στη φθορά προσθέτων και του καλού καθαρισμού του κινητήρα περιορίζει τη φθορά του κινητήρα, δίνει μεγάλη διάρκεια ζωής του κινητήρα, διατηρεί την ισχύ και την απόδοση του κινητήρα και μειώνει το κόστος των σέρβις.

Κύριες εφαρμογές

- **Εντός δρόμου φορτηγά βαρέων εφαρμογών**

  Με ένα ευρύ φάσμα εγκρίσεων κατασκευαστών, το λιπαντικό Shell Rimula R3 Turbo είναι κατάλληλο για τους περισσότερους κινητήρες βαρέων εφαρμογών που συναντώνται σε εντός δρόμου εφαρμογές.

- **Εξοπλισμός κατασκευαστικού τομέα και εξόρυξης**

  Το Shell Rimula R3 Turbo συνιστάται για τους περισσότερους τύπους κινητήρων που συναντώνται στον εξοπλισμό του κατασκευαστικού τομέα και της εξόρυξης όπως κινητήρες Caterpillar, Cummins, Detroit Diesel (τετράχρονοι), MTU και Komatsu.

- **Γεωργικός εξοπλισμός**

  Το Shell Rimula R3 Turbo είναι ιδανικά κατάλληλο για χρήση start - stop που συναντώνται σε γεωργικές λειτουργίες και προστατεύει ενάντια στη φθορά των εδράνων και στο σχηματισμό των επικαθίσεων ακόμα και κάτω από δύσκολες συνθήκες.

  Το Shell Rimula R3 Turbo είναι κατάλληλο για χρήση με βιοντίζελ σύμφωνα με τα συνιστώμενα διαστήματα αλλαγής λιπαντικού των κατασκευαστών.

  Για πιο απαιτητικές λειτουργίες ή εφαρμογές σε νέας τεχνολογίας χαμηλών εκπομπών καυσαερίων κινητήρες συνιστάται η χρήση πολύτυπων λιπαντικών κινητήρων Shell Rimula R4 or Rimula R5.

Προδιαγραφές, Εγκρίσεις & Συστάσεις

- API CH-4
- ACEA E2
- Caterpillar ECF-1-A
- Cummins CES 20076, 71
- DTFR 15B110
- MACK EO-M+, EO-M
- MAN 271
- Volvo VDS

Για πλήρη λίστα εγκρίσεων από κατασκευαστές και συστάσεις, παρακαλούμε να συμβουλευτείτε το τοπικό Τμήμα Τεχνικής Υποστήριξης της Shell.

Τυπικά φυσικά χαρακτηριστικά

Properties			Method	Shell Rimula R3 Turbo 15W-40
Κινηματικό Ιξώδες	@40°C	mm^2/s	ASTM D445	105.1
Κινηματικό Ιξώδες	@100°C	mm^2/s	ASTM D445	14.3
Δυναμικό Ιξώδες	@-20°C	mPa s	Astm D5293	6600
Δείκτης Ιξώδους			ASTM D2270	139
Πυκνότητα	@15°C	kg/l	ASTM D4052	0.886
Σημείο Ανάφλεξης (COC)		°C	ASTM D92	230
Σημείο Ροής		°C	ASTM D97	-36

Αυτά τα χαρακτηριστικά είναι τυπικά της τρέχουσας παραγωγής. Παρόλο που μελλοντικά η παραγωγή θα υπόκειται στις προδιαγραφές της Shell, μπορεί να υπάρξουν μεταβολές σε αυτά τα χαρακτηριστικά.

Υγεία, ασφάλεια και περιβάλλον

- **Υγεία και Ασφάλεια**

  Το Shell Rimula R3 Turbo δεν αναμένεται να παρουσιάσει κανένα σοβαρό κίνδυνο για την υγεία ή την ασφάλεια όταν χρησιμοποιείται στις συνιστώμενες εφαρμογές και τηρούνται τα σωστά πρότυπα της προσωπικής υγιεινής.

  Αποφεύγετε την επαφή με το δέρμα. Χρησιμοποιείτε μη διαπερατά γάντια για τα χρησιμοποιημένα λιπαντικά. Μετά από επαφή με το δέρμα, πλυθείτε αμέσως με σαπούνι και νερό.

  Οδηγίες σχετικά με την Υγεία και την Ασφάλεια διατίθενται στο εκάστοτε Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας που μπορεί να αναζητηθεί στο https://www.epc.shell.com

- **Προστασία του περιβάλλοντος**

  Αφήστε το λιπαντικό σε ένα ενδεδειγμένο σημείο συλλογής. Μην το απορρίπτετε σε αποχετεύσεις, χώμα ή νερό.

Πρόσθετες πληροφορίες

- **Συμβουλές**

  Μπορείτε να λάβετε συμβουλές που δεν καλύπτονται εδώ από τον αντιπρόσωπό σας στη Shell.