



## ΕΚΟ FORZA FUEL ECONOMY 5W-30 E6/E9

Λιπαντικό κινητήρων επαγγελματικών οχημάτων

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το ΕΚΟ FORZA FUEL ECONOMY 5W-30 E6/E9 είναι 100% συνθετικό λιπαντικό τελευταίας γενιάς, σχεδιασμένο για το υψηλότερο επίπεδο απόδοσης στους σύγχρονους κινητήρες πετρελαίου χαμηλών εκπομπών που λειτουργούν εντός και εκτός αυτοκινητοδρόμου.

Ο βαθμός ιξώδους SAE 5W-30 και η σύγχρονη πλήρως συνθετική τεχνολογία του λιπαντικού παρέχουν σημαντική εξοικονόμηση καυσίμου, όπως φαίνεται από την εξαιρετική απόδοση στη δοκιμή Daimler OM501 Fuel Eco test, με 1,19% οικονομία καυσίμου.

Το ΕΚΟ FORZA FUEL ECONOMY 5W-30 E6/E9 πληροί τις τρέχουσες προδιαγραφές ACEA E6, ACEA E7, ACEA E9, API CK-4, MB 228.51, VOLVO VDS-4.5, και προδιαγραφές άλλων κατασκευαστών (OEM) που απαιτούνται για κινητήρες που πληρούν τα τελευταία πρότυπα εκπομπών Euro 6 και EU stage IV.

Το ΕΚΟ FORZA FUEL ECONOMY 5W-30 E6/E9 συστήνεται ιδιαίτερα για πετρελαιοκινητήρες EGR εξοπλισμένους με σύγχρονα συστήματα επεξεργασίας καυσαερίων όπως φίλτρα σωματιδίων πετρελαίου (DPF) και συστήματα SCR.

Η σύνθεση του λιπαντικού ΕΚΟ FORZA FUEL ECONOMY 5W-30 E6/E9 παρέχει εξαιρετική προστασία και καθαρότητα στον κινητήρα, με αποτέλεσμα μεγιστοποίηση της απόδοσης και αύξηση του χρόνου ζωής του.

Οι άριστες αντιοξειδωτικές ιδιότητες του ΕΚΟ FORZA FUEL ECONOMY 5W-30 E6/E9 συντελούν σε εκτεταμένα διαστήματα αλλαγής του λιπαντικού. Η χαμηλή απώλεια εξάτμισης και η υψηλή αντίσταση στη διάτμηση παρέχουν άριστο έλεγχο της κατανάλωσης λιπαντικού. Τελικό όφελος είναι η μείωση του κόστους συντήρησης και του κόστους λειτουργίας.

Το ΕΚΟ FORZA FUEL ECONOMY 5W-30 E6/E9 έχει εξαιρετικά χαρακτηριστικά ρευστότητας και αντλησιμότητας σε χαμηλές θερμοκρασίες, όπως αποδεικνύεται από τα άριστα αποτελέσματα στις δοκιμές CCS και MRV. Επιτρέπει έτσι την εύκολη εκκίνηση του κινητήρα σε χαμηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος και ελαχιστοποιεί την φθορά κατά την εκκίνηση.



## ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ



### ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ACEA E6, E7, E9, API CK-4/SN, JASO DH-2, MB 228.31, MB 228.52, MAN M 3677/M 3477/M 3271-1/M 3775, MTU Type 3.1, DEUTZ DQC IV-18 LA, CUMMINS CES 20086, DDC 93K222, SCANIA LDF-4, CATERPILLAR ECF-3, FORD WSS-M2C213-A1, IVECO 18-1804 TLS E9, DAF Extended drain.

### ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ

“MB-Approval 228.51”, VOLVO VDS-4.5, MACK EOS-4.5, RENAULT RLD-3.

Κατάλληλο για χρήση: API CJ-4, API CI-4 plus, API CI-4, API CH-4, VOLVO VDS-4, VOLVO CNG, MACK EO-O Premium Plus, CUMMINS 20081.

### ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

- Κατάλληλο για σύγχρονους, υψηλής απόδοσης κινητήρες πετρελαίου EURO 6 και EU Stage IV, αλλά και πλήρως συμβατό με τους παλαιότερους κινητήρες πετρελαίου, στους οποίους η χρήση συντελεί στη βελτίωση της απόδοσης και στην αύξηση των διαστημάτων αλλαγής.
- Οι εφαρμογές περιλαμβάνουν οχήματα μεταφοράς εντός αυτοκινητοδρόμου που λειτουργούν με υψηλές ταχύτητες και υψηλά φορτία και οχήματα και εξοπλισμό εκτός αυτοκινητοδρόμου που λειτουργεί με χαμηλές ταχύτητες και υψηλά φορτία σε εφαρμογές στις κατασκευές, τα ορυχεία, τη ναυτιλία και τη γεωργία.
- Πληροί τις απαιτήσεις των προδιαγραφών όλων των μεγάλων Ευρωπαϊκών, Αμερικανών και Ιαπωνικών κατασκευαστών (OEM), είναι ως εκ τούτου κατάλληλο για μικτούς στόλους διαφόρων κατασκευαστών και τεχνολογιών.

### ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

Το EKO FORZA FUEL ECONOMY 5W-30 E6/E9 παρέχει άριστη προστασία από τη φθορά και εξαιρετική αντοχή στην οξείδωση, όπως αποδεικνύεται από τα αποτελέσματα σε κρίσιμες δοκιμές των προδιαγραφών API CK-4, MB 228.51 και VOLVO VDS-4.5:

- Παρέχει 68% μικρότερη φθορά της εξόδου του εκκεντροφόρου στη δοκιμή OM646LA Cam Wear Outlet, σε σχέση με το όριο της MB 228.51.
- Παρέχει 61% μικρότερη φθορά της εισόδου του εκκεντροφόρου στη δοκιμή OM646LA Cam Wear Inlet, σε σχέση με το όριο της MB 228.51.
- Παρέχει 60% μικρότερη φθορά των κυλίνδρων στη δοκιμή OM646LA Cylinder Wear, σε σχέση με το όριο της MB 228.51.

Αυτό το δελτίο περιλαμβάνει βασικές πληροφορίες για το προϊόν, όπως ισχύουν κατά την ημερομηνία σύνταξής του. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις εφαρμογές του, ο χρήστης θα πρέπει να απευθύνεται στην Τεχνική Υποστήριξη της EKO ABEE, τηλ. 210 5509511 και 210 7725418. Πληροφορίες για τον ασφαλή χειρισμό του προϊόντος παρέχονται στο Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας.

## ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

- Παρέχει 96% μικρότερη αύξηση του ιξώδους του λιπαντικού λόγω οξειδωσης στη δοκιμή Mack T-13 KV40 increase, σε σχέση με το όριο της Volvo VDS-4.5.
- Στη δοκιμή Mack T-13 Oxidation peak height, παρέχει 60% καλύτερη προστασία από την οξείδωση σε σχέση με το όριο της προδιαγραφής API CK-4 και 40% καλύτερη προστασία σε σχέση με το όριο της Volvo VDS-4.5.
- Παρέχει 26% μικρότερη κατανάλωση λιπαντικού στη δοκιμή Mack T-13 Average oil consumption, σε σχέση με το όριο της Volvo VDS-4.5.
- Παρέχει 1,19% οικονομία καυσίμου στη δοκιμή Daimler OM501 Fuel Eco.

## ΤΥΠΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Ιδιότητες	Μέθοδοι	Μονάδες	EKO FORZA FUEL ECONOMY 5W-30 E6/E9
Κατάταξη ιξώδους κατά SAE	-	-	5W-30
Πυκνότητα, 15°C	ASTM D4052	g/ml	0.857
Κινηματικό Ιξώδες, 100°C	ASTM D445	cSt	11.63
Κινηματικό Ιξώδες, 40°C	ASTM D445	cSt	69.62
Δείκτης Ιξώδους (VI)	ASTM D2270	-	162
Ιξώδες CCS, -30°C	ASTM D5293	cP	5660
MRV, -35°C	ASTM D4684	cP	20310
Αλκαλικότητα, TBN	ASTM D2896	mg KOH/g	10.5
Θεϊκή Τέφρα	ASTM D874	% w/w	1.0
Σημείο Ροής	ASTM D5950	°C	-46
Σημείο Ανάφλεξης, COC	ASTM D92	°C	224

## ΕΙΔΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

Η σύσταση λιπαντικού για κινητήρες EURO 6 διαφέρει ανάλογα με τον κατασκευαστή. Συμβουλευθείτε το εγχειρίδιο του οχήματος.

## ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Προστατέψτε το περιβάλλον κατά την απόρριψη του χρησιμοποιημένου προϊόντος. Τα μεταχειρισμένα λιπαντικά πρέπει να συλλέγονται σε ειδικά σημεία ώστε να μη ρυπαίνουν το περιβάλλον, χωρίς να αναμιγνύονται με διαλύτες, υγρά φρένων, αντιψυκτικά υγρά και νερό, ώστε να είναι δυνατή η διαχείρισή τους.

Έκδοση 6, 18 Μαΐου 2022

Αυτό το δελτίο περιλαμβάνει βασικές πληροφορίες για το προϊόν, όπως ισχύουν κατά την ημερομηνία σύνταξής του. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις εφαρμογές του, ο χρήστης θα πρέπει να απευθύνεται στην Τεχνική Υποστήριξη της EKO ABEΕ, τηλ. 210 5509511 και 210 7725418. Πληροφορίες για τον ασφαλή χειρισμό του προϊόντος παρέχονται στο Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας.