



# AeroShell Oil W120

*Λιπαντικό ορυκτελαϊκής βάσης, απαλλαγμένο τέφρας, με διασκορπιστικά πρόσθετα, κατάλληλο για αεροπορικούς εμβολοφόρους κινητήρες*

Τα AeroShell W ήταν τα πρώτα λιπαντικά που δεν περιείχαν θειική τέφρα για τη χρήση σε εμβολοφόρους κινητήρες αεροσκαφών. Συνδυάζουν πρόσθετα μη μεταλλικής φύσης με επιλεγμένα βασικά λάδια υψηλού δείκτη ιξώδους για να παρέχουν εξαιρετική σταθερότητα, διασκορπιστικότητα και αντιαφριστικές ιδιότητες. Αυτά τα πρόσθετα δεν αφήνουν υπολείμματα μεταλλικής τέφρας που μπορούν να προκαλέσουν το σχηματισμό επικαθίσεων στους θαλάμους καύσης και στα μπουζί, με πιθανότητα πρόκλησης αυτανάφλεξης και πιθανή βλάβη του κινητήρα.

## DESIGNED TO MEET CHALLENGES

### Απόδοση, Χαρακτηριστικά και Οφέλη

- Προάγουν την καθαρότητα του κινητήρα
- Βοηθούν στο να μη σχηματίζεται λάσπη στον κινητήρα
- Βοηθούν στη μείωση της κατανάλωσης του λιπαντικού
- Βοηθούν τους κινητήρες να επιτυγχάνουν τα πλήρη διαστήματα αλλαγών (TBO)
- Προστατεύουν τα μηχανικά μέρη που δέχονται μεγάλες καταπονήσεις ενάντια στις εκδορές και στη φθορά.

### Κύριες εφαρμογές

- Τα λιπαντικά AeroShell W διατίθενται σε τρεις διαφορετικούς βαθμούς ιξώδους:  
AeroShell Oil W80 - AeroShell Oil W100 - AeroShell Oil W120.
- Η κατάληξη για κάθε βαθμό ιξώδους αντιστοιχεί στη ρευστότητα του λιπαντικού στους 210°F στην κλίμακα Saybolt Universal Seconds.
- Τα λιπαντικά AeroShell W προορίζονται για χρήση σε πιστοποιημένους τετράχρονους εμβολοφόρους κινητήρες, συμπεριλαμβανομένων των κινητήρων ψεκασμού καυσίμου και των κινητήρων με τουρμπίνα. Τα λιπαντικά AeroShell W δε συνιστώνται για χρήση σε κινητήρες αυτοκινήτων. Για τροποποιημένους κινητήρες αυτοκινήτων για χρήση σε αεροσκάφη, πρέπει να ζητηθεί η συμβουλή του εκάστοτε κατασκευαστή του κινητήρα ή της αντιπροσωπείας για τη σωστή σύσταση του λιπαντικού προς χρήση.
- Οι περισσότεροι χρήστες χρησιμοποιούν τα λιπαντικά AeroShell Oil W120 για λειτουργία σε θερμά κλίματα ενώ τα AeroShell Oil W100 ή AeroShell Oil W 15W-50 χρησιμοποιούνται σε θερμοκρασίες πιο ψυχρών κλιμάτων.

- Παρόλο που ορισμένοι κατασκευαστές κινητήρων αεροσκαφών και αντιπροσωπείες ανακατασκευαστών προτείνουν στα εγχειρίδια συντήρησης των προσφάτως συντηρημένων κινητήρων τη χρήση ορυκτελαίων, άλλοι κατασκευαστές ή ανακατασκευαστές ειδικά για κινητήρες όπως Lycoming O-320H και O/LO360E, επιτρέπουν είτε τη χρήση λιπαντικών χωρίς θειική τέφρα ή ορυκτέλαια για ροντάρισμα, ενώ τα λιπαντικά χωρίς τέφρα είναι υποχρεωτικά για το ροντάρισμα όλων των κινητήρων με τουρμπίνα Lycoming. Οι χρήστες θα πρέπει να ελέγχουν με τους κατασκευαστές ή τους ανακατασκευαστές των κινητήρων για τη σωστή σύσταση στον εκάστοτε κινητήρα και εφαρμογή.

### Προδιαγραφές, Εγκρίσεις & Συστάσεις

- SAE J1899 SAE 60
- Η προδιαγραφή U.S. specification SAE J1899 αντικαθιστά την MIL-L-22851D
- Παρόλο που είχε προγραμματιστεί η αντικατάσταση της προδιαγραφής British DERD 2450 με την προδιαγραφή DEF STAN, αυτό ετέθη σε αναστολή και αντί αυτού έχει υιοθετηθεί η προδιαγραφή SAE.
- Joint Service Designation: OMD-370
- Textron Lycoming: 301F
- Continental: MHS 24B
- Pratt & Whitney: Service Bulletin 1183
- Curtiss Wright: Various Service Bulletins – ανατρέξτε στο σχετικό Bulletin
- Franklin Engines: Various Service Bulletins – ανατρέξτε στο σχετικό Bulletin

- Τα Aeroshell Oil W100 ή Aeroshell Oil W 15W-50 είναι η συνήθης επιλογή για τους περισσότερους χρήστες κινητήρων Lycoming και Continental αλλά για τις πιο κρύες εποχές του έτους, η χρήση των AeroShell Oil W80 αντί των AeroShell Oil W100 θα ήταν μία εξαιρετική επιλογή.

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

## Τυπικά φυσικά χαρακτηριστικά

Properties		Method	SAE J1899 Grade 60	Typical W 120
Βαθμός ιξώδους SAE				60
Πυκνότητα	@15°C kg/m <sup>3</sup>	ASTM D4052	Να αναφέρεται	891
Ειδικό βάρος κατά API		ASTM D287	Να αναφέρεται	27.2
Κινηματικό ιξώδες	@40°C mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	Να αναφέρεται	306
Κινηματικό ιξώδες	@100°C mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	21.9 έως 26.1	23.8
Δείκτης ιξώδους		ASTM D2270	95 min	> 96
Σημείο ροής	°C	ASTM D5949	-18 max	< -21
Σημείο ανάφλεξης	°C	ASTM D92	243 min	> 260
Ολική οξύτητα	mgKOH/g	ASTM D664/974	1.0 max	< 0.5
Θείο	%m	ASTM D4951	1.2 max	0.51
Διάβρωση χάλκινου ελάσματος 3 hrs	@100°C	ASTM D130	1 max	1a
Περιεκτικότητα σε τέφρα	%m	ASTM D482	0.0011 max	< 0.004
Ίχνος ιζήματος	ml/100ml	ASTM D2273	Οφείλει να περνά	Περνά
Τάση αφρισμού		ASTM D892	Οφείλει να περνά	Περνά
Περιεκτικότητα σε ίχνη μεταλλικών στοιχείων	ppm	ASTM D4951	Οφείλει να περνά	Περνά

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

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 για τις εφαρμογές που δεν καλύπτονται εδώ από τον αντιπρόσωπο της Shell.