

ANTIFREEZE CONCENTRATE

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το **AEGEAN ANTIFREEZE CONCENTRATE** είναι ένα προϊόν που χρησιμοποιείται για την αντιπηκτική προστασία των υγρών που κυκλοφορούν στα συστήματα ψύξεως των υδρόψυκτων κινητήρων και της βιομηχανίας.

Το **AEGEAN ANTIFREEZE CONCENTRATE** παρασκευάζεται από αιθυλενογλυκόλη ως βασικό συστατικό και από μια μεγάλη ποικιλία προσθέτων, τα οποία δεν περιέχουν βλαβερά χημικά όπως τα νιτρώδη, φωσφορικά άλατα και αμίνες, που ρυπαίνουν το περιβάλλον σε περίπτωση διαρροής του ψυγείου.

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

Το **AEGEAN ANTIFREEZE CONCENTRATE** όχι μόνο προστατεύει το υγρό πάγωμα αλλά βελτιώνει και την ικανότητα του υγρού να παίρνει τη θερμοκρασία του κινητήρα, διατηρώντας με αυτόν τον τρόπο τον κινητήρα σε χαμηλότερη θερμοκρασία. Για αυτό τον λόγο το **AEGEAN ANTIFREEZE CONCENTRATE** είναι απαραίτητο για τον κινητήρα χειμώνα-καλοκαίρι.

Το **AEGEAN ANTIFREEZE CONCENTRATE** προσφέρει :

- Προστασία από το πάγωμα, χαμηλώνοντας το σημείο ροής του νερού του ψυγείου. Σε αναλογία 50% με το νερό παρέχει προστασία μέχρι και -40°C .
- Αντισκωρική προστασία, η οποία εξασφαλίζεται από ένα καλά ισορροπημένο συνδυασμό προσθέτων μεγάλης διάρκειας ζωής, καλύπτοντας τις απαιτήσεις όλων των κατασκευαστών κινητήρων αυτοκινήτων και φορτηγών.
- Προστασία από το βρασμό, αυξάνοντας το σημείο βρασμού, προσφέροντας έτσι υπερπροστασία κατά τη διάρκεια των ζεστών καλοκαιρινών μηνών.
- Αναμιξιμότητα με όλα τα αντιπηκτικά τα οποία έχουν ως βάση την αιθυλενογλυκόλη.
- Συμβατότητα με όλα τα μέρη του κινητήρα

Συνιστάται η χρήση του **ANTIFREEZE CONCENTRATE** σε ποσοστό τουλάχιστον 33% κατ' όγκο στο ψυκτικό διάλυμα. Με αυτό τον τρόπο παρέχεται αντιψυκτική προστασία έως και τους -20°C . Δεν συνιστώνται συγκεντρώσεις υψηλότερες από 70% κατ' όγκο. Η μέγιστη προστασία (περίπου έως τους -69°C) εξασφαλίζεται με συγκέντρωση 68% κατ' όγκο.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Το AEGEAN ANTIFREEZE CONCENTRATE έχει σχεδιαστεί για να καλύπτει τις παρακάτω προδιαγραφές

BS 6580 :1992 (BRITISH STANDARD)

AFNOR : R 15-601 (FRENCH STANDARD)

ASTM D3306 και SAE J1034.

ΧΗΜΙΚΕΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

Αδιάλυτο προϊόν	Προδιαγραφές BS 6580	Προδιαγραφές AFNOR R-15-601	ANTIFREEZE	
Αιθυλενογλυκόλη	βασική	βασική	94% κατά βάρος	
Περιεκτικότητα σε νερό, NFT 78-104		5% κατά βάρος, το μέγιστο	5% κατά βάρος, το μέγιστο	
Περιεκτικότητα σε τέφρα		3% κατά βάρος, το μέγιστο	τυπικά 1,1% κατά βάρος	
Νιτρώδη άλατα, αμίνες, φωσφορικά άλατα			Δεν περιέχει κανένα από αυτά	
Χρώμα			Άχρωμο ή μπλε	
Πυκνότητα, 15°C, -ASTM D4052		1,050 έως 1,150	τυπικά 1,12	
Σημείο ζέσεως ισορροπίας, ASTM D1120	> 150°C	> 155°C	τυπικά 174°C	
Μέγιστη αλκαλικότητα ρύθμισης (περίσσεια αλκαλικότητας) (pH 5,5), ASTM D1121		10 το ελάχιστο	τυπικά 11	
Σταθερότητα αποθήκευσης		ένα έτος	2 έτη	
Διαλυμένο προϊόν	Προδιαγραφές BS 6580	Προδιαγραφές AFNOR R-15-601	Διάλυμα 50%	Διάλυμα 33%
pH		7 έως 8,5	τυπικά 8,1	τυπικά 8,4
Ιδιότητες αφρίσματος στους 88°C Ψ χρόνος διακοπής	50 ml το μέγιστο 5 sec. το μέγιστο			50 ml το μέγιστο τυπικά < 5 sec.
Σημείο πάγου, αρχική κρυστάλλωση, ASTM D1177	-33°C το μέγιστο	-15°C το μέγιστο	-35°C	-17°C
Επίδραση σε αμέταλλα		καμία επίδραση	καμία επίδραση	
Σταθερότητα σε σκληρό νερό	< 0,5 ml	χωρίς δημιουργία ιζήματος	< 0,5 ml χωρίς δημιουργία ιζήματος	
Χαρακτηριστικά χρώσης		καμία επίδραση		καμία επίδραση

ΑΝΤΙΔΙΑΒΡΩΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Πίνακας 1: AFNOR R 15-602-7 / ASTM D1384 δοκιμές διάβρωσης με γυάλινα σκεύη

	Απώλεια βάρους σε mg/coupon ¹					
	Ορείχαλκος	Χαλκός	Συγκολλητικό	Χάλυβας	Χυτοσίδηρος	Αλουμίνιο
ASTM D3306 (μέγιστες τιμές)	10	10	30	10	10	30
AFNOR R 15-601 (μέγιστες τιμές)	-5 έως 5	-5 έως 5	-5 έως 5	-2,5 έως 2,5	-4 έως 4	-10 έως 20
ANTIFREEZE	1,6	1,9	0,1	-0,5	-1,4	4,6

Πίνακας 2: BS 5177 Δοκιμή θερμής και ψυχρής εμβάπτισης

	Απώλεια βάρους σε mg/coupon ¹					
	Ορείχαλκος	Χαλκός	Συγκολλητικό (97% Pb)	Χάλυβας	Χυτοσίδηρος	Αλουμίνιο
BS 6580 Θερμό/Ψυχρό (μέγιστες τιμές)	10	10	15	10	10	15
ANTIFREEZE						
Θερμό	0,8	0,4	9,7	-0,2	-0,3	8,3
Ψυχρό	0	0	0,4	0	0,1	1,4

Πίνακας 3: ASTM D2570 Δοκιμή Προσομοίωσης Λειτουργίας

	Απώλεια βάρους σε mg/coupon ¹					
	Ορείχαλκος	Χαλκός	Συγκολλητικό	Χάλυβας	Χυτοσίδηρος	Αλουμίνιο
ASTM D3306 (μέγ. τιμές)	20	20	60	20	20	60
SAE J1034 (μέγ. τιμές)	20	20	60	20	20	60
ANTIFREEZE	7	7	18	2	-3	4

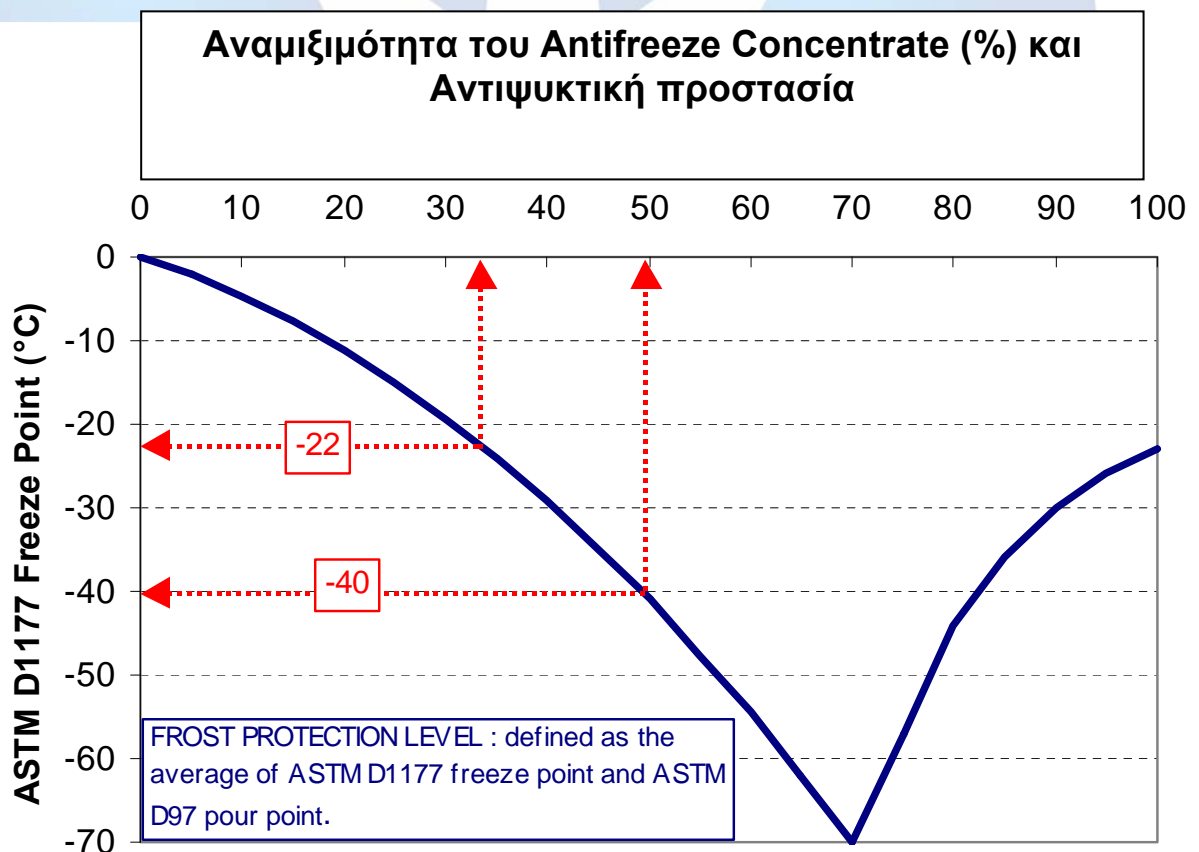
¹ Απώλεια βάρους ΜΕΤΑ από χημικό καθαρισμό κατά την διαδικασία ASTM. Η προσθήκη βάρους χαρακτηρίζεται με αρνητικό πρόσημο.

Πίνακας 4: AFNOR R 15-602-8 Δοκιμή μετάδοσης θερμότητας σε αλουμίνιο

	Απώλεια βάρους σε mg/cm ² /εβδομάδα
AFNOR R 15-601 (μέγιστη τιμή)	-1,0 έως 1,0
ANTIFREEZE	0,5
BS 6580 (μέγιστη τιμή)	1,0
ANTIFREEZE	0,4

Πίνακας 5: AFNOR R 15-602-9 Δοκιμή αντοχής στην πόλωση

	kOhm.cm ²
AFNOR R 15-601	>1000
ANTIFREEZE	>1000



Οι παραπάνω τιμές είναι τυπικές για κανονικές συνθήκες παραγωγής και δεν αποτελούν προδιαγραφή.

Οι πληροφορίες που περιέχονται στο παρόν φυλλάδιο ισχύουν κατά τον χρόνο έκδοσης του. Ουδεμία εγγύηση παρέχεται σχετικά με την ακρίβεια ή την πληρότητά τους. Ο χρήστης οφείλει να αξιολογήσει και να χρησιμοποιήσει τα προϊόντα τηρώντας τις οδηγίες του κατασκευαστή.