

# ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

ΠΕΔ – Α –00279

ΕΚΔΟΣΗ 1η

ΑΝΤΙΠΗΚΤΙΚΟ ΥΓΡΟ  
ΕΙΔΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ G48

24 ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2016

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

	ΣΕΛΙΔΑ
1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	3
2. ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ	3
3. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ	3
4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	3
4.1 Ορισμός Εφοδίου	3
4.2 Φυσικά Χαρακτηριστικά	4
4.2.1 Γενικά	4
4.2.2 Φυσικοχημικά Χαρακτηριστικά	4
4.2.3 Απαιτήσεις Λειτουργικότητας	5
4.3 Συσκευασία	5
4.4 Επισήμανση	5
4.4.1 Επισήμανση Βαρελιών	5
4.4.2 Ενδείξεις Συσκευασιών	6
4.4.3 Υπόδειγμα Επισημάνσεων	6
5. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΦΟΔΙΟΥ	7
5.1 Συνοδευτικά Έγγραφα/Πιστοποιητικά	7
5.2 Επιθεωρήσεις/Δοκιμές	7
5.2.1 Δειγματοληψία	7
5.2.2 Διενεργούμενοι Έλεγχοι	8
5.2.2.1 Μακροσκοπικός Έλεγχος	8
5.2.2.2 Εργαστηριακός Έλεγχος	8
6. ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	8
7. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	9
8. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ	11
9. ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ	11

## 1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Το αντιπηκτικό υγρό ειδικού τύπου G48, με βάση την αιθυλενογλυκόλη, που περιγράφεται σε αυτήν την τεχνική προδιαγραφή, προορίζεται να χρησιμοποιηθεί σε συστήματα ψύξεως, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στις διαταγές λιπάνσεως και τις οδηγίες του κατασκευαστή του κάθε μέσου.

## 2. ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

2.1 ΦΕΚ 2988/Τεύχος Δεύτερο/22 Νοε 2013 (Προδιαγραφές υγρών κυκλωμάτων ψύξης μηχανών εσωτερικής καύσεως (ΜΕΚ) έτοιμων για χρήση και συμπυκνωμένων – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμών).

2.2 ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 18ης Δεκεμβρίου 2006, για την καταχώριση, την αξιολόγηση, την αδειοδότηση και τους περιορισμούς των χημικών προϊόντων (REACH).

2.3 Η προδιαγραφή ASTM 3306 (Standard Specification for Glycol Base Engine Coolant for Automobile and Light-Duty Engines).

2.4 Τα έγγραφα στα οποία περιλαμβάνονται η μέθοδος ελέγχου ASTM D-4057 περί δειγματοληψίας και οι μέθοδοι ελέγχου των φυσικοχημικών χαρακτηριστικών και των απαιτήσεων λειτουργικότητας.

2.5 Η προδιαγραφή ΠΕΔ-Α-0108/ΥΠΕΘΑ/2015/Εκδ 1<sup>η</sup> (Χαλύβδινα Βαρέλια Μη Μετακινούμενης Κεφαλής).

2.6 Τα σχετικά έγγραφα, στην έκδοση που αναφέρονται, αποτελούν μέρος της παρούσας προδιαγραφής. Για τα έγγραφα, για τα οποία δεν αναφέρεται έτος έκδοσης, εφαρμόζεται η τελευταία έκδοση, συμπεριλαμβανομένων των τροποποιήσεων. Σε περίπτωση αντίφασης της παρούσας προδιαγραφής με μνημονευόμενα πρότυπα, κατισχύει η προδιαγραφή, υπό την προϋπόθεση ικανοποίησης της ισχύουσας νομοθεσίας της Ελληνικής Δημοκρατίας.

## 3. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

Το αντιπηκτικό υγρό ειδικού τύπου G48 που περιγράφεται στην παρούσα προδιαγραφή ανήκει στην κλάση 6850 «Ιδιότητες Διαφόρων Χημικών Προϊόντων», κατά NATO ACodP-2/3. Επιπλέον, δεν φέρει κωδικό NATO και φέρει κωδικό CPV (Common Procurement Vocabulary) 24961000-8.

## 4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

### 4.1 Ορισμός Εφοδίου

Το αντιπηκτικό υγρό ειδικού τύπου G48 έχει ως βάση την αιθυλενογλυκόλη (παρθένα ή ανακυκλωμένη) και πριν την χρήση του απαιτείται να διαλύεται με νερό, σε συγκέντρωση ανάλογη με τις οδηγίες των κατασκευαστών των μέσων. Ανήκει στην κατηγορία των συμπυκνωμένων αντιψυκτικών υγρών κινητήρων και περιέχει σε ανάμειξη πακέτο αντιδιαβρωτικών πρόσθετων ουσιών,

έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η αντιπαγωτική και αντιδιαβρωτική προστασία των κινητήρων τους. (ΦΕΚ 2988/Τεύχος Δεύτερο/22 Νοε 2013)

## 4.2 Φυσικά Χαρακτηριστικά

### 4.2.1 Γενικά

Το αντιπηκτικό υγρό ειδικού τύπου G48 πρέπει :

4.2.1.1 Να φέρει την εμπορική ονομασία "GLYSANTIN G48<sup>®</sup>" ή να είναι ισοδύναμο του "GLYSANTIN G48<sup>®</sup>". Ως ισοδύναμο θεωρείται το προϊόν που διαθέτει σχετική βεβαίωση, από την κατασκευάστρια εταιρεία του "GLYSANTIN G48<sup>®</sup>" (BASF). (Φόρμουλα G-48)

4.2.1.2 Να φέρει ως βάση την αιθυλενογλυκόλη (παρθένα ή ανακυκλωμένη) και να περιέχει απαραίτητως κατάλληλες αντιδιαβρωτικές ενώσεις (άλατα οργανικών οξέων και πυριτικά άλατα), τέτοιας σύστασης και περιεκτικότητας, ώστε να ανταποκρίνεται πλήρως στις απαιτήσεις της παρούσας προδιαγραφής. (ΦΕΚ 2988/Τεύχος Δεύτερο/22 Νοε 2013)

4.2.1.3 Να μην περιέχει νιτρώδη (nitrites), αμίνες (amines) και φωσφορικά άλατα (phosphates) και να είναι ομοιογενές και απαλλαγμένο από σωματίδια ή άλλες ξένες ύλες. (Φόρμουλα G-48)

4.2.1.4 Να έχει χρώμα μπλε ή πράσινο, για να διαπιστώνεται εύκολα η παρουσία του στο σύστημα ψύξεως και να παρέχει προστασία στο σύστημα ψύξεως για τουλάχιστον 2 χρόνια από την αρχική πλήρωσή του. (Φόρμουλα G-48)

4.2.2 Φυσικοχημικά Χαρακτηριστικά (ASTM 3306 Standard Specification for Glycol Base Engine Coolant for Automobile and Light-Duty Engines) και Φόρμουλα G-48).

A/A	Φυσικοχημικά Χαρακτηριστικά	Μονάδα Μέτρησης	Όρια Τιμών	Μέθοδοι Ελέγχου
1	Πυκνότητα στους 20° C	g/cm <sup>3</sup>	1,121 – 1,123	DIN 51 757/4
2	Δείκτης Διάθλασης στους 20° C	-	1,432 – 1,434	DIN 51 423/2
3	Σημείο Ζέσεως	°C	Ελάχιστο 165	ASTM D 1120
4	Σημείο Ανάφλεξης	°C	Ελάχιστο 120	DIN ISO 2592
5	PH	-	7,1 – 7,3	ASTM D 1287
6	Διατηρούμενη Αλκαλικότητα	ml	13 - 15	ASTM D 1121
7	Τέφρα	%	Μέγιστο 1,5	ASTM D 1119
8	Περιεχόμενο Νερό	%	Μέγιστο 3,5	DIN 51 777/1
9	Σημείο Πήξεως Υδατικού Διαλύματος 50% κ.ο	°C	Μέγιστο -38	ASTM D 1177
10	Ιξώδες στους 20° C	mm <sup>2</sup> /s	24 – 28	DIN 51 562

4.2.3 Απαιτήσεις Λειτουργικότητας (ASTM 3306 Standard Specification for Glycol Base Engine Coolant for Automobile and Light-Duty Engines).

A/A	Φυσικοχημικά Χαρακτηριστικά	Μονάδα Μέτρησης	Όρια Τιμών	Μέθοδοι Ελέγχου
1	Διάβρωση σε γυάλινη συσκευή	mg/δοκίμιο	Μέγιστο	ASTM D 1384
	Απώλεια βάρους			
	α. Χαλκός		10	
	β. Κράμα συγκολλησεως		30	
	γ. Ορείχαλκος		10	
	δ. Χάλυβας		10	
	ε. Χυτοσίδηρος		10	
	στ. Αλουμίνιο		30	
2	Διάβρωση σε εξομοιωτή συστήματος ψύξεως	mg/δοκίμιο	Μέγιστο	ASTM D 2570
	Απώλεια βάρους			
	α. Χαλκός		20	
	β. Κράμα συγκολλησεως		60	
	γ. Ορείχαλκος		20	
	δ. Χάλυβας		20	
	ε. Χυτοσίδηρος		20	
	στ. Αλουμίνιο		60	
3	Αφρισμός ( σε διάλυμα 33%)		Μέγιστο	ASTM D 1881
	α. Όγκος αφρού	ml	50	
	β. Χρόνος διασπάσεως αφρού	sec	3	
4	Σπηλαιώση, μέτρηση στιγμάτων, διάβρωση αντλίας κυκλοφορίας νερού	—	Ελάχιστο 8	ASTM D 2809
5	Διάβρωση μήτρας κράματος αλουμινίου σε συνθήκες απόρριψης θερμότητας	mg/cm <sup>2</sup> /week	Μέγιστο 1,0	ASTM D 4340

### 4.3 Συσσκευασία

Το αντιπηκτικό υγρό ειδικού τύπου G48 να συσκευάζεται και να παραδίδεται, σε καινούργια πλαστικά δοχεία εμπορίου, κατάλληλα για αντιπηκτικό υγρό, χωρητικότητας από 15 έως 25 κιλά ή σε βαρέλια χωρητικότητας 215 λίτρων ή 230 κιλών, που θα χορηγούνται από την Υπηρεσία. Σε περίπτωση που η Στρατιωτική Υπηρεσία ζητήσει από τον προμηθευτή την παράδοση του αντιπηκτικού υγρού ειδικού τύπου G48 σε καινούργια βαρέλια, τότε αυτά θα πρέπει να είναι σύμφωνα με την προδιαγραφή ΠΕΔ-Α-0108/ΥΠΕΘΑ/2015/Εκδ 1<sup>η</sup>.

### 4.4 Επισήμανση

#### 4.4.1 Η επισήμανση των βαρελιών, να γίνεται:

4.4.1.1 Στην επιφάνειά τους, που βρίσκονται τα πώματα και η οποία πρέπει να είναι βαμμένη σε χρώμα μαύρο.

4.4.1.2 Μετά την πλήρωσή τους και αφού πρώτα έχει καθαριστεί πολύ καλά η επιφάνεια αυτή.

4.4.1.3 Με έναν από τους παρακάτω δυο τρόπους, ο οποίος θα καθορίζεται κάθε φορά στη διακήρυξη του διαγωνισμού προμήθειας του αντιπηκτικού υγρού ειδικού τύπου G48, καθώς και να ικανοποιείται η απαίτηση, οι γραμματοσειρές των ενδείξεων να είναι παράλληλες προς τη νοητή γραμμή που ενώνει τα δυο πώματα :

4.4.1.3.1 Με απευθείας αναγραφή με άσπρα κεφαλαία γράμματα, διαστάσεων 0,020 μ ύψους και 0,010 μ πλάτους, των ενδείξεων της υποπαραγράφου 4.4.2.

4.4.1.3.2 Με επικόλληση αδιάβροχης λευκής αυτοκόλλητης ετικέτας από πολυπροπυλένιο (PP), διαστάσεων τουλάχιστον (15 X 21) cm, στην οποία έχουν τυπωθεί με κεφαλαία μαύρα γράμματα διαστάσεων τουλάχιστον (0,007 μ ύψους X 0,005 μ πλάτους), οι ενδείξεις της υποπαραγράφου 4.4.2.

4.4.2 Ενδείξεις Συσκευασιών :

4.4.2.1 Ελληνικός Στρατός

4.4.2.2 Περιγραφή Προϊόντος :

4.4.2.3 Προδιαγραφή :

4.4.2.4 Αριθμός Παρτίδας :

4.4.2.5 Ημερομηνία Πλήρωσης :

4.4.2.6 Προμηθεύτρια Εταιρεία :

4.4.2.7 Περιεχόμενο σε λίτρα :

4.4.2.8 Organic Acid Technology

4.4.2.9 ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

4.4.2.10 Σημάνσεις Ασφαλείας και Χρήσης : (Εφόσον Απαιτείται)

4.4.3 Υπόδειγμα επισημάνσεων συσκευασιών όπως παρακάτω :

**ΕΣ**  
**ΑΝΤΙΠΗΚΤΙΚΟ ΥΓΡΟ**  
**ΕΙΔΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ G48**  
**ΠΕΔ-A-0038/1<sup>η</sup> ΕΚΔ**  
**12345678901234**  
**13-02-2016**

**INTERPSAM A.E**  
**215 ΛΙΤΡΑ**  
**ORGANIC ACID TECHNOLOGY**  
**ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΑΠΟΡΡΙΨΗ**  
**ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ**

4.4.4 Στο πάνω μέρος της αριστερής παράπλευρης επιφάνειάς τους και παράλληλα με το επίπεδο που διέρχεται από τα δύο πώματα: με επικόλληση αδιάβροχης λευκής αυτοκόλλητης ετικέτας από πολυπροπυλένιο (PP), στην οποία έχουν τυπωθεί με μαύρα γράμματα, οι Σημάνσεις Ασφαλείας και Χρήσης, που προβλέπονται από την εθνική και κοινοτική νομοθεσία και αναγράφονται στο Δελτίο δεδομένων ασφαλείας υλικού (Material Safety Data Sheet) του παραδιδόμενου αντιπηκτικού υγρού ειδικού τύπου G48.

4.4.5 Τα πλαστικά δοχεία να έχουν την ίδια σήμανση με αυτή των υποπαραγράφων 4.4.1 και 4.4.4, αλλά σε ανάλογη διάσταση.

**5. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΦΟΔΙΟΥ**

**5.1 Συνοδευτικά Έγγραφα/Πιστοποιητικά**

Κατά την παράδοση του προϊόντος αυτό συνοδεύεται από το δελτίο δεδομένων ασφαλείας του (Material Safety Data Sheet – MSDS), καθώς και αντίγραφο βεβαίωσης της παραγράφου 7.4.11 στην περίπτωση που το παραδιδόμενο αντιπηκτικό υγρό είναι ισοδύναμο του “GLYSANTIN G48”, που παραδίδεται στην επιτροπή παραλαβής και η οποία το αποστέλλει στον αρμόδιο φορέα.

**5.2 Επιθεωρήσεις/Δοκιμές**

**5.2.1 Δειγματοληψία**

5.2.1.1 Η δειγματοληψία διενεργείται από την επιτροπή παραλαβής κατά την παράδοση του αντιπηκτικού υγρού ειδικού τύπου G48. Τα επιλεγόμενα βαρέλια - δοχεία καθορίζονται σύμφωνα με την ASTM D-4057 στον παρακάτω πίνακα :

<b>ΑΡΙΘΜΟΣ ΒΑΡΕΛΙΩΝ-ΔΟΧΕΙΩΝ ΜΕΡΙΔΑΣ</b>	<b>ΕΛΑΧΙΣΤΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΙΛΕΓΟΜΕΝΩΝ ΒΑΡΕΛΙΩΝ-ΔΟΧΕΙΩΝ</b>
1 μέχρι 3	Όλα
4 μέχρι 64	4
65 μέχρι 125	5
126 μέχρι 216	6
217 μέχρι 343	7
344 μέχρι 512	8
513 μέχρι 729	9
730 μέχρι 1000	10
1001 μέχρι 1331	11
1332 μέχρι 1728	12

1729 μέχρι 2197	13
2198 μέχρι 2744	14
2745 μέχρι 3375	15
3376 μέχρι 4096	16
4097 μέχρι 4913	17
4914 μέχρι 5832	18
5833 μέχρι 6859	19
6860 και άνω	20

5.2.1.2 Η επιτροπή παραλαβής λαμβάνει ποσότητα δείγματος με ειδικό δειγματολήπτη από το άνω, μέσο και κάτω τμήμα κάθε επιλεγέντος βαρελιού – δοχείου, τοποθετεί τη ληφθείσα ποσότητα σε καθαρό δοχείο δειγματοληψίας, αναδεύει για επίτευξη ομογενοποίησης και λαμβάνονται από αυτό ποσότητα 20 λίτρων που αποτελεί το δείγμα προς ανάλυση στην 873 ΑΚ και σε έτερο δοχείο δειγματοληψίας ποσότητα επίσης 20 λίτρων που αποτελεί το αντίδειγμα και το οποίο φυλάσσεται στη Μονάδα παραλαβής, μέχρι την οριστική παραλαβή του αντιπηκτικού υγρού ειδικού τύπου G48.

## 5.2.2 Διενεργούμενοι Έλεγχοι

### 5.2.2.1 Μακροσκοπικός Έλεγχος

Πραγματοποιείται από την επιτροπή παραλαβής, η οποία ελέγχει τη συμφωνία του παραδιδόμενου προϊόντος με τις απαιτήσεις που αναγράφονται στις παραγράφους 4.3 και 4.4 της παρούσας καθώς και αν είναι ομοιογενές, απαλλαγμένο από σωματίδια ή άλλες ξένες ύλες (οπτικά) και αν έχει χρώμα μπλε ή πράσινο.

### 5.2.2.2 Εργαστηριακός Έλεγχος

Η 873 ΑΚ ελέγχει τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά του πίνακα της παραγράφου 4.2.2 και τις απαιτήσεις λειτουργικότητας του πίνακα της παραγράφου 4.2.3.

## 6. ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

6.1 Η παράδοση του αντιπηκτικού υγρού ειδικού τύπου G48 θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στη διακήρυξη του διαγωνισμού προμήθειάς του, με μέριμνα και έξοδα του προμηθευτή.

6.2 Το παραδιδόμενο αντιπηκτικό υγρό ειδικού τύπου G48 θα πρέπει να διατηρεί αναλλοίωτα τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά του για 3 τουλάχιστον χρόνια, από την ημερομηνία της οριστικής παραλαβής του.

6.3 Σε περίπτωση που αλλοιωθούν τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά του αντιπηκτικού υγρού ειδικού τύπου G48, μέσα στο ανωτέρω διάστημα της προσφερόμενης εγγύησης και εφόσον η αλλοίωση δεν οφείλεται στην Υπηρεσία, το εφόδιο αντικαθίσταται με ευθύνη του προμηθευτή, χωρίς καμία επιβάρυνση της Υπηρεσίας.



6.4 Οι ετικέτες (εφόσον επιλεγεί αυτός ο τρόπος σήμανσης) σήμανσης των συσκευασιών του αντιπηκτικού υγρού ειδικού τύπου G48 δεν θα πρέπει να αλλοιώνονται ή αποκολλώνται λόγω της επίδρασης των περιβαλλοντικών συνθηκών (ήλιος, βροχή, άνεμος κλπ) ή του αποθηκευμένου στη συσκευασία εφοδίου, για χρονικό διάστημα τουλάχιστον 3 χρόνων, από την οριστική παραλαβή του αντιπηκτικού υγρού ειδικού τύπου G48.

6.5 Σε περίπτωση αλλοίωσης ή αποκόλλησης των ετικετών μέσα στο ανωτέρω διάστημα της προσφερόμενης εγγύησης, όχι με υπαιτιότητα της Υπηρεσίας, αυτές αντικαθίστανται με ευθύνη του προμηθευτή, χωρίς καμία επιβάρυνση της Υπηρεσίας.

## 7. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Η τεχνική προσφορά να περιλαμβάνει ακριβή και λεπτομερή περιγραφή του προσφερόμενου προϊόντος (εμπορική ονομασία, χρήση, ιδιότητες, αιθυλενογλυκόλη που χρησιμοποιήθηκε, κατάλληλες αντιδιαβρωτικές ενώσεις (άλατα οργανικών οξέων και πυριτικά άλατα) – πρόσθετα, κλπ) και να συνοδεύεται από τα εξής :

7.1 Πιστοποιητικό ISO 9001 του κατασκευαστή.

7.2 Δελτίο δεδομένων ασφαλείας (Material Safety Data Sheet – MSDS) του προσφερόμενου προϊόντος.

7.3 Φύλλο Συμμόρφωσης σύμφωνα με το Υπόδειγμα που βρίσκεται αναρτημένο στο φάκελο «ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ – ΕΝΤΥΠΑ – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ» της διαδικτυακής τοποθεσίας <http://www.geetha.mil.gr>. Διευκρινίζεται ότι η κατάθεση του φύλλου συμμόρφωσης δεν απαλλάσσει τους προμηθευτές, από την υποχρέωση υποβολής των κατά περίπτωση δικαιολογητικών, που καθορίζονται με την παρούσα προδιαγραφή.

7.4 Υπεύθυνη δήλωση στην οποία να δηλώνονται τα παρακάτω :

7.4.1 Εργοστάσιο παραγωγής (χώρα, περιοχή, διεύθυνση, τηλέφωνο κλπ) και υποκατασκευαστές εάν υπάρχουν.

7.4.2 Αποδοχή επιθεώρησης των εγκαταστάσεων παραγωγής του προϊόντος από αρμόδια επιτροπή της Στρατιωτικής Υπηρεσίας.

7.4.3 Το αντιπηκτικό υγρό ειδικού τύπου G48 παρέχει προστασία στο σύστημα ψύξεως για τουλάχιστον 2 χρόνια από την αρχική πλήρωσή του.

7.4.4 Η παραγωγική διαδικασία είναι σύμφωνη με την εθνική και κοινοτική νομοθεσία σε ότι αφορά στην τήρηση των κανόνων υγιεινής.

7.4.5 Κατά την παραγωγή του αντιπηκτικού υγρού ειδικού τύπου G48, δε χρησιμοποιήθηκε διαδικασία που απαγορεύεται από την εθνική και κοινοτική νομοθεσία.

7.4.6 Το προσφερόμενο αντιπηκτικό υγρό ειδικού τύπου G48 φέρει ως βάση την αιθυλενογλυκόλη (παρθένα ή ανακυκλωμένη), περιέχει κατάλληλες αντιδιαβρωτικές ενώσεις (άλατα οργανικών οξέων και πυριτικά άλατα), τέτοιας σύστασης και περιεκτικότητας, ώστε να ανταποκρίνεται πλήρως στις απαιτήσεις της παρούσας προδιαγραφής και δεν περιέχει νιτρώδη (nitrites), αμίνες (amines) και φωσφορικά άλατα.

7.4.7 Οι ετικέτες (εφόσον επιλεγεί αυτός ο τρόπος σήμανσης) σήμανσης των συσκευασιών του αντιπηκτικού υγρού ειδικού τύπου G48 δεν αλλοιώνονται ή αποκολλώνται λόγω της επίδρασης των περιβαλλοντικών συνθηκών (ήλιος, βροχή, άνεμος κλπ) ή του αποθηκευμένου στη συσκευασία εφοδίου, για χρονικό διάστημα τουλάχιστον 3 χρόνων, από την οριστική παραλαβή του αντιπηκτικού υγρού ειδικού τύπου G48. Σε περίπτωση αλλοίωσης ή αποκόλλησης των ετικετών μέσα στο ανωτέρω διάστημα της προσφερόμενης εγγύησης, όχι με υπαιτιότητα της Υπηρεσίας, αυτές αντικαθίστανται με ευθύνη του προμηθευτή, χωρίς καμία επιβάρυνση της Υπηρεσίας.

7.4.8 Η παράδοση του αντιπηκτικού υγρού ειδικού τύπου G48 θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στη διακήρυξη του διαγωνισμού προμήθειάς του, με μέριμνα και έξοδα του προμηθευτή.

7.4.9 Το προσφερόμενο αντιπηκτικό υγρό ειδικού τύπου G48 διατηρεί αναλλοίωτα τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά του (πίνακας παραγράφου 4.2.2) καθώς και τις απαιτήσεις λειτουργικότητας (πίνακας παραγράφου 4.2.3) για 3 τουλάχιστον χρόνια, από την ημερομηνία της οριστικής παραλαβής του. Σε περίπτωση που αλλοιωθούν τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά του αντιπηκτικού υγρού ειδικού τύπου G48, μέσα στο ανωτέρω διάστημα της προσφερόμενης εγγύησης και εφόσον η αλλοίωση δεν οφείλεται στην Υπηρεσία, το εφόδιο αντικαθίσταται με ευθύνη του προμηθευτή, χωρίς καμία επιβάρυνση της Υπηρεσίας.

7.4.10 Η διαλογή, κάθαρση, βαφή σήμανση και μεταφορά των συσκευασιών του αντιπηκτικού υγρού ειδικού τύπου G48, θα γίνεται με μέριμνα και δαπάνες δικές του.

7.4.11 Στην περίπτωση που το προσφερόμενο αντιπηκτικό υγρό είναι ισοδύναμο του "GLYSANTIN G48<sup>®</sup>", βεβαίωση από την κατασκευάστρια εταιρεία του "GLYSANTIN G48<sup>®</sup>" (BASF), που να αποδεικνύει αυτό.

7.4.12 Συμμόρφωση με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 18ης Δεκεμβρίου 2006 (REACH) και ιδίως με τις διατάξεις περί καταχώρισης και περί αδειοδότησης των χημικών ουσιών, μη εξαιρουμένων των λοιπών διατάξεων του Κανονισμού.

7.5 Υπεύθυνη δήλωση στην οποία να δηλώνεται ότι το κόστος τόσο της μεταφοράς του δείγματος στο εργαστήριο της 873 ΑΚ όσο και της διενέργειας των ελέγχων των φυσικοχημικών χαρακτηριστικών και των απαιτήσεων λειτουργικότητάς του αντιπηκτικού υγρού ειδικού τύπου G48, βαρύνει τον προμηθευτή.

8. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ

Σχολιασμός της παρούσας, από κάθε ενδιαφερόμενο, μπορεί να γίνει μέσω συμπλήρωσης κατάλληλου εντύπου που βρίσκεται αναρτημένο στο φάκελο «ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ – ΕΝΤΥΠΑ – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ» της διαδικτυακής τοποθεσίας <http://www.geetha.mil.gr>.

ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ
ΣΥΝΤΑΞΗ
ΕΛΕΓΧΟΣ
ΘΕΩΡΗΣΗ
Αθήνα, 24 Οκτωβρίου 2016