

# ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

ΠΕΔ – Α – 00696

ΕΚΔΟΣΗ 1η

ΟΡΥΚΤΕΛΛΑΙΑ ΟΔΟΝΤΩΜΑΤΩΝ  
SAE 75W – SAE 80W90 – SAE 85W140

20 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2018

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ  
ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

	ΣΕΛΙΔΑ
1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	3
2. ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ	3
3. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ	3
4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	4
4.1 Ορισμός Εφοδίου	4
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	6
4.4 Επισημανση	6
4.4.1 Επισημανση Βαρελιών	6
4.4.2 Ενδείξεις Συσκευασιών	7
4.4.3 Υπόδειγμα Επισημάνσεων	7
5. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΦΟΔΙΟΥ	8
5.1 Συνοδευτικά Έγγραφα/Πιστοποιητικά	8
5.2 Επιθεωρήσεις/Δοκιμές	8
5.2.1 Δειγματοληψία	8
5.2.2 Διενεργούμενοι Έλεγχοι	9
5.2.2.1 Μακροσκοπικός Έλεγχος	9
5.2.2.2 Εργαστηριακός Έλεγχος	9
6. ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	9
7. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	10
8. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΗΣ ΠΕΔ	12
9. ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ	12

## 1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Τα ορυκτέλαια οδοντωμάτων SAE 75W – SAE 80W90 – SAE 85W140, που περιγράφονται σε αυτήν την προδιαγραφή, προορίζονται να χρησιμοποιηθούν σε μέσα των ΕΔ, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στις διαταγές λιπάνσεως και τις οδηγίες του κατασκευαστή του κάθε μέσου.

## 2. ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

2.1 ΦΕΚ 471/Τεύχος Δεύτερο/29 Μαΐ 95 «Προδιαγραφές βαλβολινών».

2.2 ΦΕΚ 570/Τεύχος Δεύτερο/29 Ιουν 95 «Διορθώσεις σφαλμάτων στην απόφαση ΑΧΣ 12/95».

2.3 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).

2.4 Η προδιαγραφή SAE J2360 «Automotive Gear Lubricants for Commercial and Military Use».

2.5 Η STANAG και το AFLP 1135 «Interchangeability of Fuels, Lubricants and Associated Products Used by the Armed Forces of the North Atlantic Treaty Nations».

2.6 Η STANAG και το AFLP 7091 «Guide Specification for NATO Land System Oils for Engines and Transmissions».

2.7 Τα έγγραφα στα οποία περιλαμβάνονται η μέθοδος ελέγχου ASTM D4057 περί δειγματοληψίας και οι μέθοδοι ελέγχου των φυσικοχημικών χαρακτηριστικών και των απαιτήσεων λειτουργικότητας.

2.8 Η προδιαγραφή ΠΕΔ-A-00089/ΥΠΕΘΑ/2015/Εκδ 1η (Χαλύβδινα Βαρέλια Μη Μετακινούμενης Κεφαλής).

2.9 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

Τα ορυκτέλαια οδοντωμάτων SAE 75W – SAE 80W90 – SAE 85W140, που περιγράφονται στην παρούσα ΠΕΔ, ανήκουν στην κλάση 9150 «Λάδια και Λίπη: κοπής, λίπανσης και υδραυλικά», κατά NATO ACodP-2/3 και φέρουν κωδικό CPV (Common Procurement Vocabulary) 09211400-5, με την περιγραφή «Λιπαντικά κιβωτίων οδοντωτών τροχών». Επιπλέον, τα υπόψη ορυκτέλαια ανήκουν στην

κατηγορία ταξινόμησης GL-5 κατά API (American Petroleum Institute) και φέρουν κωδικό αριθμό NATO (STANAG 1135) κατά βαθμό ιξώδους όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα.

<b>ΒΑΘΜΟΣ ΙΞΩΔΟΥΣ (SAE)</b>	<b>Κωδικός NATO</b>
75W	O-186
80 W 90	O-226
85W140	O-228

#### 4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

##### 4.1 Ορισμός Εφοδίου

Τα ορυκτέλαια οδοντωμάτων SAE 75W – SAE 80W90 – SAE 85W140 παράγονται από βασικά ορυκτέλαια, που είναι καλά διυλισμένα κλάσματα πετρελαίου ή συνθετικά υλικά ή και μίγματα αυτών, με ανάμιξη με πρόσθετα κατάλληλης σύστασης και περιεκτικότητας, έτσι ώστε τα τελικά προϊόντα να ανταποκρίνονται πλήρως στις απαιτήσεις της παρούσας ΠΕΔ. (ΦΕΚ 471/Τεύχος Δεύτερο/29 Μαΐ 95). Είναι δυνατόν να περιλαμβάνουν βασικά ορυκτέλαια που προέρχονται από ανακύκλωση – αναγέννηση χρησιμοποιημένων ορυκτελαίων. (SAE J2360)

##### 4.2 Φυσικά Χαρακτηριστικά

###### 4.2.1 Γενικά

Τα ορυκτέλαια οδοντωμάτων SAE 75W – SAE 80W90 – SAE 85W140 πρέπει να :

4.2.1.1 Είναι ομοιογενή μίγματα, καθαρά και διαυγή και να μην περιέχουν νερό ή άλλες ξένες ύλες.

4.2.1.2 Μην περιέχουν ανόργανα οξέα, ανόργανες βάσεις και PCB's (πολυχλωριωμένα διφαινύλια).

4.2.1.3 Μην περιέχουν καρκινογόνες ουσίες και η χρήση τους να μην έχει δυσμενείς επιπτώσεις στη δημόσια υγεία και στο περιβάλλον.

4.2.1.4 Καλύπτουν τις απαιτήσεις της κατηγορίας ταξινόμησης GL-5 κατά API, καθώς και τις απαιτήσεις φυσικοχημικών ιδιοτήτων και λειτουργικότητας του SAE J2360.

4.2.2 Φυσικοχημικά Χαρακτηριστικά (SAE J2360 και STANAG-AFLP 7091)

A/A	Φυσικοχημικά Χαρακτηριστικά	Μονάδα Μέτρησης	Όρια Τιμών			Μέθοδοι Ελέγχου
			Βαθμός ιξώδους SAE			
			75W	80W90	85W140	
1	Εμφάνιση	-	Καθαρό, ομοιογενές, διαυγές, χωρίς νερό ή άλλες ξένες ύλες			Μακροσκοπικά

A/A	Φυσικοχημικά Χαρακτηριστικά	Μονάδα Μέτρησης	Όρια Τιμών			Μέθοδοι Ελέγχου
			Βαθμός Ιξώδους SAE			
			75W	80W90	85W140	
2	Κινηματικό ιξώδες στους 100° C Ελάχιστο Μέγιστο	cSt	4,1 -	13,5 <24	24 <41	ASTM D445
3	Μέγιστη θερμοκρασία για φαινόμενο ιξώδες 15.000 cP	°C	-40	-26	-12	ASTM D2983
4	Σταθερότητα σε διάτμηση (Shear stability)	-	Διατήρηση αρχικού βαθμού ιξώδους, σύμφωνα με το SAE J306, για 20 ώρες			CEC L-45-A-99
5	Σημείο ανάφλεξης Ελάχιστο	°C	150	165	180	ASTM D92
6	Σημείο διόδου Μέγιστο	°C	-45	-35	-20	FED-STD 791-3456

#### 4.2.3 Απαιτήσεις Λειτουργικότητας (SAE J2360 και STANAG-AFLP 7091)

A/A	Φυσικοχημικά Χαρακτηριστικά	Μονάδα Μέτρησης	Όρια Τιμών			Μέθοδοι Ελέγχου		
			Βαθμός Ιξώδους SAE					
			75W	80W90	85W140			
1	Χαρακτηριστικά αφρισμού	ml	20	20	20	ASTM D892		
	Μέγιστος όγκος αφρού 5ml μετά την εμφύσηση στους 24±0,5 °C							
	Μέγιστος όγκος αφρού 5ml μετά την εμφύσηση στους 93,5±0,5 °C							
2	Μέγιστος όγκος αφρού 5ml μετά την εμφύσηση στους 24±0,5 °C	-	20	20	20	ASTM D892		
	Μέγιστος όγκος αφρού 5ml μετά την εμφύσηση στους 93,5±0,5 °C							
	Μέγιστος όγκος αφρού 5ml μετά την εμφύσηση στους 24±0,5 °C							
2	Σταθερότητα αποθήκευσης	-	20	20	20	ASTM D892		
	Στερεό, Μέγιστο						%m/m	0,25
	Υγρό, Μέγιστο						%vol	0.50
3	Σταθερότητα στη Θερμική Οξειδωση (100° C, 50hrs)	Κατάταξη	7,5	3,0	2,0	ASTM D5704 (L-60-1)		
	Αύξηση Ιξώδους, Μέγιστο						%	100
	Αδιάλυτα n-πεντανίου, Μέγιστο						%κβ	3,0
	Αδιάλυτα τολουενίου						%κβ	2,0
4	Άνθρακας/Βερνίκι, Ελάχιστο	Κατάταξη	9,4	7,5	9,4	ASTM D7452 (L-42)		
	Ιλύς, Ελάχιστο							
4	Συνθήκες υψηλής ταχύτητας και φορτίου		Παραγωγή αποτελέσματος ίσου ή καλύτερου από τον μέσο όρο αποτελέσματος του χρησιμοποιηθέντος για βαθμονόμηση ορυκτελαίου αναφοράς			ASTM D7452 (L-42)		

A/A	Φυσικοχημικά Χαρακτηριστικά	Μονάδα Μέτρησης	Όρια Τιμών			Μέθοδοι Ελέγχου
			Βαθμός Ιξώδους SAE			
			75W	80W90	85W140	
5	Υψηλή ταχύτητα – Χαμηλή ροπή Υψηλή ροπή – χαμηλή ταχύτητα, Ελάχιστο	Κατάταξη	Ridging: 8 Rippling: 8 Wear: 5 Pitting / Spalling: 9.3 Scoring: 10			ASTM D6121 (L-37)
6	Διάβρωση χάλκινου ελάσματος, Μέγιστο (3h at 121 °C ± 1 °C)	Ταξινόμηση	2α			ASTM D130
7	Συμβατότητα ελαστομερούς (@ 150 °C, 240h) Πολυακρυλικό Μεταβολή επιμήκυνσης Μεταβολή σκληρότητας Μεταβολή όγκου Ελαστομερές φθορίου Μεταβολή επιμήκυνσης Μεταβολή σκληρότητας Μεταβολή όγκου	% Βαθμοί % % Βαθμοί %	-60 έως - -35 έως 5 -5 έως 30 -75 έως - -5 έως 10 -5 έως 15			ASTM D5662
8	Αντοχή στη διάβρωση, Ελάχιστο	Κατάταξη	Final rust: 9,0			ASTM D7038 (L-33)

#### 4.3 Συσκευασία

Τα ορυκτέλαια οδοντωμάτων SAE 75W – SAE 80W90 – SAE 85W140 πρέπει να συσκευάζονται και να παραδίδονται, σε καινούργια πλαστικά δοχεία εμπορίου, κατάλληλα για ορυκτέλαια οδοντωμάτων, χωρητικότητας από 15 έως 25 λίτρων ή σε βαρέλια που θα χορηγούνται από την Υπηρεσία. Σε περίπτωση που η Στρατιωτική Υπηρεσία ζητήσει από τον προμηθευτή την παράδοση των υπόψη ορυκτελαίων σε καινούργια βαρέλια, τότε αυτά θα πρέπει να είναι σύμφωνα με την προδιαγραφή ΠΕΔ-Α-00089/ΥΠΕΘΑ/2015/Εκδ 1η.

#### 4.4 Επισήμανση

4.4.1 Η επισήμανση των βαρελιών πρέπει να γίνεται:

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

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 των ορυκτελαίων οδοντωμάτων SAE 75W – SAE 80W90 – SAE 85W140 και με ταυτόχρονη ικανοποίηση της απαίτησης, 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 Κωδικός NATO: (Περικλειόμενος σε ένα ορθογώνιο)

4.4.2.4 Προδιαγραφή :

4.4.2.5 Αριθμός Παρτίδας :

4.4.2.6 Ημερομηνία Πλήρωσης :

4.4.2.7 Προμηθεύτρια Εταιρεία :

4.4.2.8 Περιεχόμενο σε κιλά και σε λίτρα:

4.4.2.9 Σημάνσεις Ασφαλείας και Χρήσης : (Εφόσον Απαιτείται)

4.4.3 Υπόδειγμα επισημάνσεων συσκευασιών όπως παρακάτω :

**ΕΣ**  
**ΟΡΥΚΤΕΛΑΙΟ SAE 80W90**  
**ΚΩΔΙΚΟΣ NATO O-226**  
**ΠΕΔ-A- /1<sup>η</sup> ΕΚΔ**  
**12345678901234**  
**13-10-2017**  
**INTEPSAM A.E**  
**185 ΚΙΛΑ – 208 ΛΙΤΡΑ**

4.4.4 Στην περίπτωση που απαιτείται, επικολλάται στο πάνω μέρος της αριστερής παράπλευρης επιφάνειάς τους και παράλληλα με το επίπεδο που διέρχεται από τα δύο πώματα, αδιάβροχη λευκή αυτοκόλλητη ετικέτα από πολυπροπυλένιο (PP), στην οποία έχουν τυπωθεί 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 ορυκτελαίου.

4.4.5 Τα πλαστικά δοχεία να έχουν την ίδια επισήμανση με αυτή των βαρελιών σε κατάλληλη διάσταση και θέση.

## 5. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΦΟΔΙΟΥ

### 5.1 Συνοδευτικά Έγγραφα/Πιστοποιητικά

Κατά την παράδοση των ορυκτελαίων οδοντωμάτων SAE 75W – SAE 80W90 – SAE 85W140, αυτά πρέπει να συνοδεύονται από τα παρακάτω, τα οποία παραδίδονται στην επιτροπή παραλαβής που τα αποστέλλει στον αρμόδιο φορέα:

5.1.1 Δελτίο δεδομένων ασφαλείας (Material Safety Data Sheet) των προσφερόμενων ορυκτελαίων.

5.1.2 Κατάλογο στον οποίο αναφέρονται τα πρόσθετα και τα ποσοστά τους, που θα χρησιμοποιηθούν για την παρασκευή των ορυκτελαίων, τις εμπορικές ονομασίες των προσθέτων και τον ή τους προμηθευτές από τους οποίους θα γίνει η προμήθεια αυτών.

5.1.3 Τα Data Sheet των χρησιμοποιούμενων προσθέτων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν για την παραγωγή των ορυκτελαίων, έτσι ώστε αυτά να ανταποκρίνονται πλήρως στις απαιτήσεις της παρούσας ΠΕΔ.

5.1.4 Οπτικό δίσκο (cd) με το φάσμα IR των προσφερόμενων ορυκτελαίων, καθώς και υπεύθυνη δήλωση του προμηθευτή ότι δεσμεύεται για την αποστολή του φάσματος IR των προσθέτων που χρησιμοποιήθηκαν για την παραγωγή των ορυκτελαίων, όποτε του ζητηθεί.

5.1.5 Υπεύθυνη δήλωση στην οποία να αναγράφεται ότι τα παραδιδόμενα ορυκτελαίων οδοντωμάτων SAE 75W – SAE 80W90 – SAE 85W140 πληρούν τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά του πίνακα της παραγράφου 4.2.2 και τις απαιτήσεις λειτουργικότητας του πίνακα της παραγράφου 4.2.3.

### 5.2 Επιθεωρήσεις/Δοκιμές

#### 5.2.1 Δειγματοληψία

5.2.1.1 Η δειγματοληψία διενεργείται από την επιτροπή παραλαβής κατά την παράδοση των ορυκτελαίων οδοντωμάτων SAE 75W – SAE 80W90 – SAE 85W140. Τα επιλεγόμενα βαρέλια - δοχεία καθορίζονται σύμφωνα με την ASTM D4057 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



<b>ΑΡΙΘΜΟΣ ΒΑΡΕΛΙΩΝ-ΔΟΧΕΙΩΝ ΜΕΡΙΔΑΣ</b>	<b>ΕΛΑΧΙΣΤΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΙΛΕΓΟΜΕΝΩΝ ΒΑΡΕΛΙΩΝ-ΔΟΧΕΙΩΝ</b>
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 λαμβάνεται από αυτό ποσότητα 1 λίτρου, που αποτελεί το δείγμα προς ανάλυση στο Χημείο Στρατού ή την 873 ΑΚ και σε έτερο δοχείο δειγματοληψίας ποσότητα επίσης 1 λίτρου που αποτελεί το αντίδειγμα και το οποίο φυλάσσεται στη Μονάδα παραλαβής, μέχρι την οριστική παραλαβή του προϊόντος.

#### 5.2.2 Διενεργούμενοι Έλεγχοι

##### 5.2.2.1 Μακροσκοπικός Έλεγχος

Πραγματοποιείται από την επιτροπή παραλαβής, η οποία ελέγχει τη συμφωνία του παραδιδόμενου ορυκτελαίου με τις απαιτήσεις που αναγράφονται στις παραγράφους 4.3 και 4.4 της παρούσας ΠΕΔ.

##### 5.2.2.2 Εργαστηριακός Έλεγχος

Το Χημείο Στρατού ή η 873 ΑΚ ελέγχει τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά του πίνακα της παραγράφου 4.2.2 και τις απαιτήσεις λειτουργικότητας με α/α 1 και 6 του πίνακα της παραγράφου 4.2.3.

## 6. ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

6.1 Η παράδοση των προσφερόμενων ορυκτελαίων οδοντωμάτων SAE 75W – SAE 80W90 – SAE 85W140 πρέπει να πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στη διακήρυξη του διαγωνισμού προμήθειάς τους, με μέριμνα και έξοδα του προμηθευτή.

6.2 Τα παραδιδόμενα ορυκτέλαια οδοντωμάτων SAE 75W – SAE 80W90 – SAE 85W140 πρέπει να διατηρούν αναλλοίωτα τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά τους καθώς και τις απαιτήσεις λειτουργικότητας για 4 τουλάχιστον χρόνια, από την ημερομηνία της οριστικής παραλαβής τους.

6.3 Σε περίπτωση που αλλοιωθούν τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά των ορυκτελαίων οδοντωμάτων SAE 75W – SAE 80W90 – SAE 85W140, μέσα στο

ανωτέρω διάστημα της προσφερόμενης εγγύησης και εφόσον η αλλοίωση δεν οφείλεται στην Υπηρεσία, τα εφόδια αντικαθίστανται με ευθύνη του προμηθευτή, χωρίς καμία επιβάρυνση της Υπηρεσίας.

6.4 Οι ετικέτες (εφόσον επιλεγεί αυτός ο τρόπος σήμανσης) σήμανσης των συσκευασιών των ορυκτελαίων οδοντωμάτων SAE 75W – SAE 80W90 – SAE 85W140 δεν 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 4 χρόνων, από την οριστική παραλαβή των ορυκτελαίων οδοντωμάτων SAE 75W – SAE 80W90 – SAE 85W140.

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 των προσφερόμενων ορυκτελαίων οδοντωμάτων SAE 75W – SAE 80W90 – SAE 85W140 και να συνοδεύεται από τα εξής :

7.1 Πιστοποιητικό ISO 9001 του κατασκευαστή.

7.2 Δελτίο δεδομένων ασφαλείας (Material Safety Data Sheet – MSDS) των προσφερόμενων ορυκτελαίων.

7.3 Φύλλο Συμμόρφωσης σύμφωνα με το Υπόδειγμα που βρίσκεται αναρτημένο στο φάκελο «ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ – ΕΝΤΥΠΑ – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ» της διαδικτυακής τοποθεσίας <https://prodiagrafes.army.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 των ορυκτελαίων οδοντωμάτων SAE 75W – SAE 80W90 – SAE 85W140 από αρμόδια επιτροπή της Στρατιωτικής Υπηρεσίας.

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

7.4.4 Κατά την παραγωγή των ορυκτελαίων οδοντωμάτων SAE 75W – SAE 80W90 – SAE 85W140, δε χρησιμοποιήθηκε διαδικασία που απαγορεύεται από την εθνική και κοινοτική νομοθεσία.

7.4.5 Τα βασικά ορυκτέλαια, από τα οποία παράγονται τα ορυκτέλαια οδοντωμάτων SAE 75W – SAE 80W90 – SAE 85W140, είναι καλά διυλισμένα κλάσματα πετρελαίου ή συνθετικά υλικά ή και μίγματα αυτών και αναμιγνύονται με πρόσθετα κατάλληλης σύστασης και περιεκτικότητας, ώστε τα τελικά προϊόντα να ανταποκρίνονται πλήρως στις απαιτήσεις της παρούσας ΠΕΔ.

7.4.6 Τα προσφερόμενα ορυκτέλαια οδοντωμάτων SAE 75W – SAE 80W90 – SAE 85W140 :

7.4.6.1 Καλύπτουν τις απαιτήσεις της κατηγορίας ταξινόμησης GL-5 κατά API, καθώς και τις απαιτήσεις φυσικοχημικών ιδιοτήτων και λειτουργικότητας του SAE J2360.

7.4.6.2 Δεν περιέχουν ανόργανα οξέα, ανόργανες βάσεις, PCB's (πολυχλωριωμένα διφαινύλια), καρκινογόνες ουσίες και η χρήση τους δεν έχει δυσμενείς επιπτώσεις στη δημόσια υγεία και στο περιβάλλον.

7.4.6.3 Πληρούν τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά του πίνακα της παραγράφου 4.2.2 και τις απαιτήσεις λειτουργικότητας του πίνακα της παραγράφου 4.2.3.

7.4.7 Τα πρόσθετα και τα ποσοστά τους, που θα χρησιμοποιηθούν για την παρασκευή των ορυκτελαίων οδοντωμάτων SAE 75W – SAE 80W90 – SAE 85W140, τις εμπορικές ονομασίες των προσθέτων και τον ή τους προμηθευτές από τους οποίους θα γίνει η προμήθεια αυτών.

7.4.8 Οι ετικέτες (εφόσον επιλεγεί αυτός ο τρόπος σήμανσης) σήμανσης των συσκευασιών των ορυκτελαίων οδοντωμάτων SAE 75W – SAE 80W90 – SAE 85W140 δεν αλλοιώνονται ή αποκολλώνται λόγω της επίδρασης των περιβαλλοντικών συνθηκών (ήλιος, βροχή, άνεμος κλπ) ή του αποθηκευμένου στη συσκευασία εφοδίου, για χρονικό διάστημα τουλάχιστον 4 χρόνων, από την οριστική παραλαβή των ορυκτελαίων. 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.

7.4.9 Η παράδοση των προσφερόμενων ορυκτελαίων οδοντωμάτων SAE 75W – SAE 80W90 – SAE 85W140 θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στη διακήρυξη του διαγωνισμού προμήθειάς τους, με μέριμνα και έξοδα του προμηθευτή.

7.4.10 Τα προσφερόμενα ορυκτέλαια οδοντωμάτων SAE 75W – SAE 80W90 – SAE 85W140 διατηρούν αναλλοίωτα τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά τους (πίνακας παραγράφου 4.2.2) καθώς και τις απαιτήσεις λειτουργικότητας (πίνακας παραγράφου 4.2.3) για 4 τουλάχιστον χρόνια, από την ημερομηνία της οριστικής παραλαβής τους. Σε περίπτωση που αλλοιωθούν τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά τους μέσα στο ανωτέρω διάστημα της προσφερόμενης εγγύησης και εφόσον η αλλοίωση δεν οφείλεται στην Υπηρεσία, τα εφόδια αντικαθίστανται με ευθύνη του προμηθευτή, χωρίς καμία επιβάρυνση της Υπηρεσίας.

7.4.11 Η διαλογή, κάθαρση, βαφή σήμανση και μεταφορά των συσκευασιών των ορυκτελαίων οδοντωμάτων SAE 75W – SAE 80W90 – SAE 85W140, θα γίνεται με μέριμνα και δαπάνες του προμηθευτή.

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 καταχώρησης 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 του Χημείου Στρατού ή της 873 ΑΚ όσο και της διενέργειας των ελέγχων των φυσικοχημικών χαρακτηριστικών και των απαιτήσεων λειτουργικότητάς των ορυκτελαίων οδοντωμάτων SAE 75W – SAE 80W90 – SAE 85W140, βαρύνει τον προμηθευτή.

## 8. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΗΣ ΠΕΔ

Σχολιασμός της παρούσας Προδιαγραφής από κάθε ενδιαφερόμενο, για τη βελτίωσή της, μπορεί να γίνει μέσω της ηλεκτρονικής εφαρμογής ΠΕΔ, στη διαδικτυακή τοποθεσία <https://prodiagrafes.army.gr>.

ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ
ΣΥΝΤΑΞΗ
ΕΛΕΓΧΟΣ
ΘΕΩΡΗΣΗ
Αθήνα, 20 Σεπτεμβρίου 2018