

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

ΠΕΔ-Α-00497

ΕΚΔΟΣΗ 1η

ΤΕΤΡΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΜΟΛΥΒΔΟΥ

08 Ιανουαρίου 2018

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ-ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ
ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

		ΣΕΛΙΔΑ
1.	ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	2
2.	ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ	2
2.1	Νομοθεσία	2
2.2	Πρότυπα Εγχειρίδια	2
2.3	Επιστημονικά Άρθρα	3
2.4	Ξένη Βιβλιογραφία	3
3.	ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ	3
3.1	Κλάση Υλικού	3
3.2	Επικινδυνότητα Υλικού	3
4.	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	3
4.1	Ορισμός Υλικού	3
4.2	Φυσικά-Χημικά Χαρακτηριστικά	4
4.3	Χημική Σύσταση	4
4.4	Αξιοπιστία	4
4.5	Συσκευασία	4
4.6	Επισημάνσεις	4
5.	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ	5
5.1	Συνοδευτικά Έγγραφα/Πιστοποιητικά	5
5.2	Επιθεωρήσεις/Δοκιμές	6
6.	ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	7
6.1	Μερίδα	7
6.2	Παραλαβή-Παράδοση	8
7.	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	8
7.1	Αξιολόγηση Προσφορών	8

7.2	Φύλλο Συμμόρφωσης	8
8.	ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ	9
9.	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ	9
10.	ΠΡΟΣΘΗΚΕΣ	10
11.	ΠΡΟΣΘΗΚΗ I-Τεχνικά Χαρακτηριστικά Τετροξειδίου του Μολύβδου	I-1
12.	ΠΡΟΣΘΗΚΗ II-Υπόδειγμα Καρτέλας Δείγματος-Αντιδείγματος	II-1
13.	ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ	II-1

1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η παρούσα Προδιαγραφή Ενόπλων Δυνάμεων (ΠΕΔ) καθορίζει τις **ελάχιστες** τεχνικές απαιτήσεις της Υπηρεσίας, για την προμήθεια τετροξειδίου του μολύβδου Pb_3O_4 (μίνιου) για την παραγωγή συσσωρευτών εκκίνησης 12V SLI (Starting-Lighting-Ignition), που προορίζονται για στρατιωτική χρήση.

2. ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

2.1 Νομοθεσία

2.1.1 Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 213/2008 της Επιτροπής στις 28^{ης} Νοεμβρίου 2007 για τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2195/2002 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου περί του Κοινού Λεξιλογίου για τις Δημόσιες Συμβάσεις (CPV) και των οδηγιών του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου 2004/17/ΕΚ και 2004/18/ΕΚ περί των διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων, όσον αφορά στην αναθεώρηση του CPV.

2.1.2 Κανονισμός (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 18^{ης} Δεκεμβρίου 2006, για την καταχώρηση, την αξιολόγηση, την αδειοδότηση και τους Περιορισμούς των Χημικών Προϊόντων (REACH), όπως τροποποιήθηκε (Κανονισμός (ΕΚ) αριθμ. 830/2015) και ισχύει.

2.1.3 Κανονισμός (ΕΚ) αριθμ. 1272/2008 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16^{ης} Δεκεμβρίου 2008 για την ταξινόμηση, επισήμανση και συσκευασία των ουσιών και των μειγμάτων, την τροποποίηση και την κατάργηση των οδηγιών 67/548/ΕΟΚ και 1999/45/ΕΚ και την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1907/2006.

2.1.4 ΠΔ 445 (ΦΕΚ 166/Α/17-11-1983), "Περιορισμοί θέσης σε κυκλοφορία και χρήσης μερικών επικίνδυνων ουσιών και παρασκευασμάτων σε συμμόρφωση με τις οδηγίες του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων 76/769/ΕΟΚ και 79/663/ΕΟΚ", όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει. Από την 1^η Ιουνίου 2009, κατά την οποία τίθεται σε ισχύ η κατάργηση της Οδηγίας 76/769/ΕΟΚ, το υλικό συγκόλλησης της παρούσας ΠΕΔ υπόκειται στους αντίστοιχους περιορισμούς του Κανονισμού 1907/2006.

2.1.5 ΥΑ 378/94 (ΦΕΚ 705/Β/20-9-1994), "Επικίνδυνες ουσίες, ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση αυτών σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων 67/548/ΕΟΚ", όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει

2.1.6 ΥΑ 265/2002 (ΦΕΚ 1214/Β/19-9-2002), "Ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση επικίνδυνων παρασκευασμάτων σε εναρμόνιση προς την Οδηγία 1999/45/ΕΚ (ΕΕ L 200 της 30.7.1999) του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και της Οδηγίας 2001/60/ΕΚ (ΕΕ L 226 της 22.8.2001) της Επιτροπής της Ευρωπαϊκής Κοινότητας", όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

2.2 Πρότυπα-Εγχειρίδια

2.2.1 EN 13086 "Lead and Lead alloys - Lead oxides".

2.2.2 EN 23923-2 "Metallic powders. Determination of apparent density. Scott volumeter method".

2.2.3 EN ISO 787-11 “General methods of test for pigments and extenders -- Part 11: Determination of tamped volume and apparent density after tamping”.

2.2.4 EN ISO 9001 “Συστήματα διαχείρισης της ποιότητας-Απαιτήσεις”.

2.2.5 ISO 2859-1 “Sampling procedures for inspection by attributes”.

2.3 Επιστημονικά Άρθρα

“Red Lead : understanding red lead in lead-acid batteries” J.P. McKinley, M.K. Dlaska, R Batson. Elsevier Journal of Power Sources 107 (2002) 180-186

2.4 Ξένα Βιβλιογραφία

“Storage battery manufacturing manual III” by Nels E. Hehner third edition, σελ. 18 (Chapter 4-pasting department).

Τα σχετικά έγγραφα, στην έκδοση που αναφέρονται, αποτελούν μέρος της παρούσας Προδιαγραφής Ενόπλων Δυνάμεων. 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, κατ'εξουχία η προδιαγραφή, υπό την προϋπόθεση ικανοποίησης της ισχύουσας νομοθεσίας της Ελληνικής Δημοκρατίας.

3. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

3.1 Κλάση Υλικού

Το τετροξείδιο του μολύβδου που περιγράφεται στην παρούσα Προδιαγραφή, ανήκει στην κλάση 6810 "Χημικές Ουσίες-Chemicals" κατά NATO ACodP-2/3, ενώ ο κωδικός κατά CPV είναι 24212300-6 «Οξείδιο του μολύβδου».

3.2 Επικινδυνότητα Υλικού

Η ταξινόμηση της ουσίας για τον προσδιορισμό της επικινδυνότητας της για τον άνθρωπο και το περιβάλλον, γίνεται σύμφωνα με τον Κανονισμό CLP 1272/2008/EK. Το τετροξείδιο του μολύβδου θεωρείται επικίνδυνο καθώς είναι παράγωγο του μολύβδου και πρέπει να δίνεται μεγάλη προσοχή στο Δελτίο Δεδομένων ασφαλείας.

4. ΦΥΣΙΚΑ-ΧΗΜΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Το προς προμήθεια τετροξείδιο του μολύβδου πρέπει να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της παρούσας ΠΕΔ:

4.1 Ορισμός Υλικού

4.1.1 Το τετροξείδιο του μολύβδου (εμπορική ονομασία μίνιο ή red lead) με χημικό τύπο Pb_3O_4 αποτελεί ένα υλικό που ανάλογα με την ποιότητα του και την χρήση του χωρίζεται σε κατηγορίες κυρίως ανάλογα με το ποσοστό επί τοις εκατό κατά βάρος (%κ.β) σε Pb_3O_4 , την πυκνότητα και την κοκκομετρία του υλικού. Χρησιμοποιείται στην κατασκευή μπαταριών, στην αντιδιαβρωτική προστασία των μετάλλων, στην υαλουργία, στην κεραμοποιία κ.λ.π. Σύμφωνα με τη Νομοθεσία των παραγράφων 2.1.2 και 2.1.3 καταχωρείται ως εξής: Cas: 1314-41-6 και EINECS : 215-235-6.

4.1.2 Όσον αφορά την χρήση του τετροξειδίου του μολύβδου στις μπαταρίες, χρησιμοποιείται ως πρόσθετο στην θετική πάστα των θετικών πλακών ώστε να βελτιώσει την διαμόρφωση των θετικών πλακών μειώνοντας τον χρόνο διαμόρφωσής τους καθώς η θετική πλάκα απαιτεί περισσότερο χρόνο διαμόρφωσης σε σχέση με την αρνητική πλάκα. Επίσης βελτιώνει την χωρητικότητα και τον κύκλο ζωής του συσσωρευτή.

4.2 Φυσικά-Χημικά Χαρακτηριστικά

Τα φυσικά και χημικά χαρακτηριστικά του τετροξειδίου του μολύβδου σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.1 και 2.3 είναι:

4.2.1 Μοριακός τύπος: Pb_3O_4

4.2.2 Φυσική κατάσταση: Στερεό

4.2.3 Χρώμα: Πορτοκαλί/κόκκινο

4.2.4 Μοριακό Βάρος: 685,6 g/mol

4.2.5. Οσμή: Άοσμο

4.2.6 Σημείο Βρασμού: 1472 °C (2.681,96 °F)

4.2.7 Σημείο τήξης: 500 °C

4.2.8. Ειδικό βάρος/πυκνότητα: 9,1 gr/cm³

4.3 Χημική Σύσταση

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά του τετροξειδίου του μολύβδου κατά την χημική ανάλυση πρέπει να είναι σύμφωνα με την παράγραφο 5.3 του προτύπου EN 13086 "Lead and Lead alloys - Lead oxides" (παράγραφος 2.2.1) όπως αυτά παρατίθενται στον Πίνακα της Προσθήκης I.

4.4 Αξιοπιστία

Το εργοστάσιο παραγωγής του τετροξειδίου του μολύβδου, πρέπει να είναι πιστοποιημένο κατά ISO 9001 (η μεταβατική περίοδο αποδοχής των πιστοποιήσεων κατά EN ISO 9001:2008 ισχύει μέχρι 15 Σεπ 2018), από φορέα διαπιστευμένο από το ΕΣΥΔ ή άλλο φορέα διαπίστευσης, που μετέχει σε Συμφωνία Αμοιβαίας Ισότητας Αναγνώρισης με το ΕΣΥΔ, σχετικά με την Πιστοποίηση Συστημάτων Διαχείρισης της Ποιότητας.

4.5 Συσκευασία

4.5.1 Η συσκευασία του υλικού πρέπει να εξασφαλίζει την αποτελεσματική προστασία του από τον ήλιο, τον αέρα και την υγρασία.

4.5.2 Η συσκευασία του υλικού πρέπει να ικανοποιεί τις απαιτήσεις του άρθρου 22 της 2.1.5 ΥΑ 378/94 (ΦΕΚ 705/Β/20-9-1994), "Επικίνδυνες ουσίες, ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση αυτών σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων 67/548/ΕΟΚ", όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει ή του άρθρου 9 της ΥΑ 265/2002 για την συσκευασία παρασκευασμάτων, όπως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν.

4.6 Επισημάνσεις

4.6.1 Το προϊόν επισημαίνεται σύμφωνα με τον Κανονισμό CLP 1272/2008/EK και πρέπει να ικανοποιεί τις απαιτήσεις της νομοθεσίας των παραγράφων 2.1.2 και 2.1.3 περί ασφάλειας. Σε κάθε συσκευασία τοποθετείται ετικέτα με τα παρακάτω στοιχεία:

4.6.1.1 Η επωνυμία του κατασκευαστή και του προμηθευτή εφόσον διαφέρουν.

4.6.1.2 Η ονομασία του υλικού.

4.6.1.3 Το βάρος του υλικού

4.6.1.4 Ο κωδικός (ή οι κωδικοί) των σχετικών προτύπων κατασκευής.

4.6.1.5 Μήνας και έτος κατασκευής

4.6.1.6 Ο κωδικός της παρούσας ΠΕΔ.

4.6.1.7 Ο αριθμός της παρτίδας.

4.6.1.8 Ο αριθμός της σύμβασης.

4.6.1.9 Ειδικές ενδείξεις και σύμβολα που χρειάζονται για την ασφαλή μεταφορά και αποθήκευση.

4.6.2 Σε κάθε συσκευασία, μέσα σε ζελατίνα, κολλημένο σε εμφανές σημείο, πρέπει να υπάρχει Δελτίο Δεδομένων Ασφάλειας (ΔΔΑ), σύμφωνα με τους Κανονισμούς REACH 1907/2006/EK και 2015/830/ΕΕ γραμμένο στα Ελληνικά.

4.6.3 Εκτός των επισημάνσεων των παραγράφων 4.6.1 και 4.6.2, ο προμηθευτής υποχρεώνεται να προβεί στις επισημάνσεις επικίνδυνων ουσιών ή παρασκευασμάτων των παραδιδόμενων υλικών στις συσκευασίες τους, σύμφωνα με τα άρθρα 23 και 24 της ΥΑ 378/94 για ουσίες ή σύμφωνα με τα άρθρα 10 και 11 της ΥΑ 265/2002 για παρασκευάσματα, καθώς και στις πρόσθετες επισημάνσεις, σύμφωνα με το ΠΔ 445/83 και τα Παραρτήματα της Οδηγίας 76/769/ΕΟΚ, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

4.6.4 Την ευθύνη για την αναγραφή των ανωτέρω στοιχείων των παραγράφων σε κάθε συσκευασία έχει ο προμηθευτής, ο οποίος διαθέτει τα προϊόντα αυτά στην Υπηρεσία.

5. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ

5.1 Συνοδευτικά Έγγραφα/Πιστοποιητικά

Ο προμηθευτής σε κάθε τμηματική παράδοση του είδους, πρέπει να προσκομίσει στην επιτροπή παραλαβής, ώστε να επισυνάπτονται στο πρωτόκολλο::

5.1.1 Αντίγραφο ισχύοντος **Πιστοποιητικού Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας κατά ISO 9001** (η μεταβατική περίοδο αποδοχής των πιστοποιήσεων κατά EN ISO 9001:2008 ισχύει μέχρι 15 Σεπ 2018) για το δηλωθέν εργοστάσιο/εταιρεία παραγωγής του υλικού, εκδοθέν από φορέα διαπιστευμένο από το ΕΣΥΔ ή άλλο φορέα διαπίστευσης, που μετέχει σε Συμφωνία Αμοιβαίας Ισότιμης Αναγνώρισης με το ΕΣΥΔ σχετικά με την Πιστοποίηση Συστημάτων Διαχείρισης της Ποιότητας. Εάν το Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας λήγει πριν την παράδοση των προϊόντων, ο προμηθευτής προσκομίζει αντίγραφο του ανανεωμένου πιστοποιητικού και κατά την παράδοση.

5.1.2 Δελτίο Δεδομένων Ασφάλειας Προϊόντος (Material Safety Data Sheet).

5.1.3 Τεχνικά φυλλάδια (prospectus) του κατασκευαστή με την ονομασία και φωτογραφίες και τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προσφερόμενου υλικού.

5.1.4 Ενημερωτικό σημείωμα κατασκευαστή στην Ελληνική γλώσσα, καθώς και οποιοδήποτε άλλο απαραίτητο πληροφοριακό στοιχείο, θα περιέχει έντυπες πληροφορίες τουλάχιστον για τα ακόλουθα:

5.1.4.1 Κωδικούς προτύπων κατασκευής.

5.1.4.2 Εμπορικό σήμα ή/και επωνυμία κατασκευαστή ή αντιπροσώπου του.

5.1.4.3 Συνθήκες αποθήκευσης, όριο ζωής σε συνθήκες χρήσης, ή/και σε συνθήκες αποθήκευσης του υλικού, (εφόσον υφίστανται επαρκή τεχνικά στοιχεία).

5.1.4.4 Προειδοποιήσεις για τη μη ασφαλή χρήση και συμβουλές για τη σωστή χρήση του υλικού.

5.2 Επιθεωρήσεις/Δοκιμές

5.2.1 Δειγματοληψία

Λόγω της φύσης των υλικών δεν καθορίζεται ποσότητα τετροξειδίου του μολύβδου για μακροσκοπικό έλεγχο. Η ποσότητα που προσκομίζεται από τον προμηθευτή ελέγχεται ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΟΛΗ ανεξάρτητα από την ποσότητα που πρόκειται να παραληφθεί.

5.2.3 Μακροσκοπικός έλεγχος

5.2.3.1 Η Υπηρεσία κατά την παραλαβή θα προβεί σε μακροσκοπικό έλεγχο όλων των τεμαχίων τετροξειδίου του μολύβδου μιας μερίδας, στον οποίο ελέγχονται:

5.2.3.1.1 Η αρτιότητα της συσκευασίας (εμφανείς ατέλειες ή φθορά, όπως σχισίματα, τρύπες ή οποιαδήποτε αλλοίωση ή σημαντική παραμόρφωση της συσκευασίας κ.α. λογίζονται ως ελαττώματα).

5.2.3.1.2 Η ορθότητα των επισημάνσεων (έλλειψη σήμανσης ή δυσανάγνωστη σήμανση ή ασυμφωνία ως προς τις απαιτήσεις της παρούσας ΠΕΔ λογίζονται ως ελαττώματα).

5.2.3.1.3 Η ύπαρξη των Δελτίων Δεδομένων Ασφάλειας του υλικού.

5.2.1.3.4 Έλλειψη ή φθορά Ενημερωτικού Σημειώματος Κατασκευαστή ή ασυμφωνία του σημειώματος με τα αναφερόμενα στην παράγραφο 5.1.4 π.χ. δεν είναι γραμμένο στην Ελληνική γλώσσα.

5.2.3.2 Αν κατά τον έλεγχο, ο αριθμός των ευρισκομένων ελαττωμάτων της μερίδας είναι μικρότερος ή ίσος προς τον αριθμό αποδοχής «Ac» μηδέν (0), η μερίδα θεωρείται αποδεκτή αλλιώς εάν ο αριθμός των ευρισκομένων ελαττωμάτων είναι ίσος ή μεγαλύτερος προς τον αριθμό απόρριψης «Re», ένα (1) η μερίδα απορρίπτεται.

5.2.3.3 Η Επιτροπή Παραλαβής μπορεί κατά την κρίση της, ανάλογα με το πλήθος και τη βαρύτητα των ευρημάτων του μακροσκοπικού ελέγχου να επιβάλλει έκπτωση για την παραλαβή της μερίδας μεγαλύτερης της συμβατικής αξίας των ελαττωματικών τεμαχίων, εκφρασμένης ως ποσοστό %, που προκύπτει από το κλάσμα των ελαττωματικών τεμαχίων προς το μέγεθος του δείγματος. Ειδικά για το Ενημερωτικό σημείωμα κατασκευαστή, σε περίπτωση φθοράς ή απουσίας αυτού από την πρωτογενή συσκευασία κατά το μακροσκοπικό έλεγχο, ο

προμηθευτής υποχρεούται στην άμεση αντικατάσταση του ή προσκόμιση του εντός 3 εργάσιμων ημερών από την έγγραφη ειδοποίησή του. Σε αντίθετη περίπτωση, η Επιτροπή Παραλαβής προτείνει την απόρριψη της παρτίδας.

5.2.4 Εργαστηριακός έλεγχος

5.2.4.1 Η Επιτροπή Ελέγχου και Παραλαβής από κάθε μερίδα, λαμβάνει τυχαία ποσότητα ίση με ένα κιλό (1 kg) τετροξειδίου του μολύβδου. Αυτό το ένα κιλό (1 kg), αποτελεί το δείγμα-αντίδειγμα.

5.2.4.2 Από το ένα κιλό (1 kg), τα 500 γραμμάρια (500 gr) στέλλονται στο Χημείο Στρατού για χημικό έλεγχο και αντιπροσωπεύουν το δείγμα, ενώ τα υπόλοιπα 500 γραμμάρια (500 gr) αποτελούν το αντίδειγμα και παραδίνονται στην Υπηρεσία που διενεργεί την προμήθεια όπου και τηρούνται μέχρι πέρας της προμήθειας.

5.2.4.3 Εάν ο αριθμός των ελαττωματικών δειγμάτων μιας μερίδας είναι ίσος προς τον αριθμό αποδοχής "Ac" μηδέν (0), η μερίδα θεωρείται αποδεκτή. Εάν ο αριθμός των ελαττωματικών δειγμάτων είναι ίσος ή μεγαλύτερος από τον αριθμό απόρριψης "Re" ένα (1), η μερίδα απορρίπτεται.

5.2.4.4 Με μέριμνα της Επιτροπής Παραλαβής, το δείγμα θα αποστέλλεται στο Χημείο Στρατού, για έλεγχο των τεχνικών χαρακτηριστικών του σύμφωνα με τον Πίνακα της Προσθήκης I. Σε περίπτωση αδυναμίας εκτέλεσης κάποιας δοκιμασίας από το Χημείο Στρατού, αυτή θα εκτελείται με μέριμνα και ευθύνη του Χημείου Στρατού από το Γενικό Χημείο του Κράτους ή άλλο εργαστήριο που ανήκει στο Δημόσιο Τομέα ανάλογα με τη φύση του προς προμήθεια υλικού και την μορφή του ελέγχου, με δαπάνη του προμηθευτή.

5.2.4.5 Η μέτρηση των τεχνικών χαρακτηριστικών του Πίνακα της Προσθήκης I, θα γίνεται σύμφωνα με τις μεθόδους που αναφέρονται στο πρότυπο EN 13086 «Lead and Lead alloys - Lead oxides» ή ισοδύναμα οποιαδήποτε άλλη αποδεκτή επιστημονική μέθοδο ανάλυσης που μπορεί να ευρεθεί σε βιβλιογραφία, εφαρμογές από κατασκευάστριες εταιρείες αναλυτικών οργάνων, κ.λπ. (π.χ. διακριβωμένες συσκευές, τιτλοδοτήσεις, φασματομετρία ατομικής απορρόφησης, φασματομετρία ατομικής εκπομπής κ.α.).

5.2.4.6 Σε όλα τα δείγματα και αντιδείγματα τοποθετείται καρτέλα, σύμφωνα με το υπόδειγμα της Προσθήκης II, οι οποίες υπογράφονται από την Επιτροπή Ελέγχου και Παραλαβής και τον προμηθευτή ή τον νόμιμο αντιπρόσωπό του.

5.2.4.4 Το κόστος των εργαστηριακών ελέγχων που ενδέχεται να προκύψει, βαρύνει αποκλειστικά τον προμηθευτή. Τα τεμάχια του δείγματος-αντιδείγματος ανά μερίδα επιβαρύνουν τον προμηθευτή και προσκομίζονται επιπλέον της ποσότητας κάθε μερίδας. Τα αντιδείγματα ανήκουν στον προμηθευτή και του επιστρέφονται με την ολοκλήρωση της σύμβασης ή προσμετρούνται στην τελευταία μερίδα και συμπληρώνουν την ποσότητα της προμήθειας (εφόσον η κατάστασή τους είναι άριστη).

6. ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

6.1 Μερίδα

Όλη η ποσότητα του υλικού που προσκομίζεται από τον προμηθευτή, αποτελεί μία μερίδα, εκτός εάν συντρέχουν λόγοι για το διαχωρισμό του υλικού σε περισσότερες μερίδες, όπως διαφορετικοί κατασκευαστές ή διαφορετική διαδικασία παραγωγής κ.α.

6.2 Παραλαβή-Παράδοση

6.2.1 Η παράδοση του υπό προμήθεια είδους, θα γίνεται στην έδρα της Μονάδας επ' ωφελεία της οποίας διενεργείται ο διαγωνισμός ή όπου αλλού καθορίζεται στην σύμβαση προμήθειας του είδους.

6.2.2 Ο χρόνος παράδοσης ορίζεται σε τρεις (3) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης για το σύνολο της ποσότητας, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά στη διακήρυξη.

6.2.3 Το τετροξειδίο του μολύβδου παραλαμβάνεται οριστικά αν συμφωνεί με τις απαιτήσεις της παρούσας ΠΕΔ.

7. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

7.1 Αξιολόγηση Προσφορών

7.1.1 Η τεχνική προσφορά πρέπει να συνοδεύεται από Υπεύθυνη Δήλωση του προμηθευτή ότι, σε κάθε τμηματική παράδοση υλικού, θα προσκομίζει στην επιτροπή παραλαβής, ώστε να επισυνάπτονται στο πρωτόκολλο, τα έγγραφα της παραγράφου 5.1.

7.1.2 Στην τεχνική προσφορά συμπεριλαμβάνονται:

7.1.2.1 Η επωνυμία και η διεύθυνση του εργοστασίου παραγωγής τετροξειδίου του μολύβδου και του προμηθευτή αν είναι διαφορετικός.

7.1.2.2 Αντίγραφο του Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας (ΔΔΑ).

7.1.2.3 Υπεύθυνη δήλωση του Ν.1599/1986, στην οποία να δηλώνεται ότι:

7.1.2.3.1 Η ταξινόμηση, επισήμανση και συσκευασία του προϊόντος είναι σύμφωνες με τον Κανονισμό CLP 1272/2008/ΕΚ, όπως ισχύει.

7.1.2.3.2 Το ΔΔΑ του προϊόντος είναι επικαιροποιημένο και σύμφωνο με τον Κανονισμό REACH (1907/2006/ΕΚ) και τον Κανονισμό (ΕΕ) υπ. αριθ. 2015/830, όπως ισχύουν.

7.1.2.3.3 Έχει κατατεθεί αίτηση καταχώρησης του προϊόντος στο ΕΜΧΠ (Εθνικό Μητρώο Χημικών Προϊόντων), εφόσον απαιτείται, σύμφωνα με το Άρθρο 45 του Κανονισμού CLP (Κανονισμός 1272/2008/ΕΚ), όπως ισχύει.

7.2 Φύλλο Συμμόρφωσης

Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος στην προσφορά του να επισυνάψει συμπληρωμένο αναλυτικό φυλλάδιο με τίτλο "ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΕΔ", σύμφωνα με το υπόδειγμα που βρίσκεται αναρτημένο στο φάκελο "ΕΝΤΥΠΑ", αφού προηγουμένως επιλεγεί "ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ-ΕΝΤΥΠΑ-ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ", μέσω της ηλεκτρονικής εφαρμογής διαχείρισης ΠΕΔ (ΗΕΔ-ΠΕΔ), στη διαδικτυακή

τοποθεσία <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 ΠΕΔ.

ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΧΩΡΙΣ Ή ΜΕ ΕΛΛΙΠΕΣ ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΘΑ ΑΠΟΡΡΙΠΤΕΤΑΙ.

8. ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

% κ.β. = σύσταση επί τοις εκατό κατά βάρος

gr/cm³ = γραμμάρια ανά κυβικό εκατοστό (μονάδα μέτρησης πυκνότητας)

ppm = μέρη στο εκατομμύριο (parts per million)

9. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

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

10. ΠΡΟΣΘΗΚΕΣ

I Τεχνικά Χαρακτηριστικά Τετροξειδίου του Μολύβδου.

II Υπόδειγμα Καρτέλας Δείγματος-Αντιδείγματος.

ΠΡΟΣΘΗΚΗ Ι

ΠΙΝΑΚΑΣ

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΕΤΡΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΜΟΛΥΒΔΟΥ ΓΙΑ ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΕΣ

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	ΜΟΝΑΔΑ	ΤΙΜΕΣ
1	PbO	% κ.β.	28,3 μέγιστο
2	PbO ₂	% κ.β	25,0 ελάχιστο
3	Pb ₃ O ₄	% κ.β	71,7 ελάχιστο
4	Φαινόμενη πυκνότητα Apparent density (Scott)	gr/cm ³	1,1 έως 1,9
5	Συμπιεσμένη πυκνότητα (Tamped Density)	gr/cm ³	2,7 έως 4,0
6	Υπόλειμμα σε κόσκινο πάνω από 63 μm (Residue in sieve over 63 μm)	%	2% μέγιστο
ΠΡΟΣΜΙΞΕΙΣ		ΜΟΝΑΔΑ	ΤΙΜΕΣ
1	Σίδηρος (Fe)	ppm	20 max
2	Βισμούθιο (Bi)	ppm	150 max
3	Άργυρος (Ag)	ppm	25 max
4	Χαλκός (Cu)	ppm	10 max

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Η μέτρηση των τεχνικών χαρακτηριστικών πραγματοποιείται σύμφωνα με το πρότυπο της παραγράφου 2.2.1., πιο συγκεκριμένα :

1. Η φαινόμενη πυκνότητα (Apparent density) σύμφωνα με την παράγραφο 7.1 του προτύπου της παραγράφου 2.2.1, μπορεί να προσδιοριστεί σύμφωνα με το πρότυπο EN 23923-2.
2. Η συμπιεσμένη πυκνότητα (tamped density) σύμφωνα με την παράγραφο 7.2 του προτύπου της παραγράφου 2.2.1, μπορεί να προσδιοριστεί σύμφωνα με το πρότυπο EN ISO 787-11.
3. Το διοξείδιο του μολύβδου (PbO₂) σύμφωνα με την παράγραφο 7.4 του προτύπου της παραγράφου 2.2.1, μπορεί να προσδιοριστεί σύμφωνα με το Παράρτημα Β του προτύπου της παραγράφου 2.2.1

4. Το υπόλειμμα σε κόσκινο πάνω από 63 μm σύμφωνα με την παράγραφο 7.5 του προτύπου της παραγράφου 2.2.1, μπορεί να προσδιοριστεί σύμφωνα με το Παράρτημα C του προτύπου της παραγράφου 2.2.1

ΠΡΟΣΘΗΚΗ II
ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΚΑΡΤΕΛΑΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ-ΑΝΤΙΔΕΙΓΜΑΤΟΣ
1. Δείγματος - Αντιδείγματος

ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΣΤΡΑΤΟΥ
ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΥΛΙΚΩΝ
ΣΥΜΒΑΣΗ : XXXX/YY
ΦΟΡΕΑΣ : (α)

No Z/

ΔΕΙΓΜΑ ή ΑΝΤΙΔΕΙΓΜΑ

1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΛΙΚΟΥ : ΤΕΤΡΟΞΕΙΔΙΟ ΜΟΛΥΒΔΟΥ
2. ΑΡΙΘ. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ : ΠΕΔ-Α-..... (δ)
3. ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ: ΕΝΑ (1)
4. ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΗΣ ΜΕΡΙΔΑΣ : Μ
5. ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΜΕΡΙΔΑΣ : (β)
6. ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ – ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ : (γ)

Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Ο
ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ

Ο
ΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΤΑ ΜΕΛΗ

α.

β.

Όπου :

- Μ : Ο αύξων αριθμός της μερίδας που ελέγχεται
- XXXX : Ο αριθμός της Σύμβασης
- YY : Το έτος της Σύμβασης
- Z : Ο αύξων αριθμός του δείγματος ή αντιδείγματος
- (α) Αναγράφεται η Υπηρεσία που διενεργεί το Διαγωνισμό
- (β) Αναγράφεται η ποσότητα της Μερίδας
- (γ) Αναγράφεται η ημερομηνία του ελέγχου και της δειγματοληψίας
- (δ) Αναγράφονται και τυχόν τροποποιήσεις της ΠΕΔ.