

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

ΠΕΔ-Α-00277

ΕΚΔΟΣΗ 1η

ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΗΣ ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΩΝ ΜΟΛΥΒΔΟΥ-ΟΞΕΟΣ
(ΔΙΑΛΥΜΑ ΘΕΙΚΟΥ ΟΞΕΟΣ)

18 Οκτωβρίου 2016

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ-ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ
ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

		ΣΕΛΙΔΑ
1.	ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	2
2.	ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ	2
3.	ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ	2
3.1	Κλάση Υλικού	2
3.2	Επικινδυνότητα Υλικού	2
4.	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ-ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ	3
4.1	Χημική Σύσταση-Φυσικοχημικές Ιδιότητες	3
4.2	Συσκευασία	3
4.3	Στοιχεία Επισήμανσης-Ασφάλεια	3
5.	ΕΛΕΓΧΟΙ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΛΑΒΗ	3
5.1	Μερίδα-Δειγματοληψία	3
5.2	Μακροσκοπικός Έλεγχος	4
5.3	Εργαστηριακός Έλεγχος	4
6.	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	4
7.	ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ	5
8.	ΟΡΙΣΜΟΙ-ΣΥΝΤΜΗΣΕΙΣ-ΣΥΜΒΟΛΑ	5
9.	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ	5
10.	ΠΡΟΣΘΗΚΗ Ι-Πίνακας Επιτρεπόμενων Προσμίξεων Ηλεκτρολύτη	I-1
11.	ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ	I-1

1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η παρούσα Προδιαγραφή Ενόπλων Δυνάμεων (ΠΕΔ) καθορίζει τις **ελάχιστες** τεχνικές απαιτήσεις της Υπηρεσίας, για την προμήθεια ηλεκτρολύτη συσσωρευτών Μολύβδου-Οξέος (διάλυμα θειικού οξέος).

2. ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

2.1 Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 2195/2002 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5^{ης} Νοεμβρίου 2002 περί του Κοινού Λεξιλογίου για τις Δημόσιες Συμβάσεις (CPV), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

2.2 Κανονισμός (ΕΚ) υπ. 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 και ισχύει.

2.3 Κανονισμός (ΕΕ) 2015/830 της Επιτροπής της 28^{ης} Μαΐου 2015, για την τροποποίηση του Κανονισμού (ΕΚ) υπ. αριθμ. 1907/2006 Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, για την καταχώρηση, την αξιολόγηση, την αδειοδότηση και τους περιορισμούς των Χημικών Προϊόντων (REACH).

2.4 Κανονισμός CLP 1272/2008/ΕΚ για την ταξινόμηση, την επισήμανση και τη συσκευασία ουσιών και μειγμάτων.

2.5 Ευρωπαϊκή Συμφωνία ADR για την ασφαλή μεταφορά και διακίνηση πετρελαιοειδών και άλλων επικινδύνων χημικών ουσιών.

2.6 EN ISO 9001 "Συστήματα διαχείρισης της ποιότητας-Απαιτήσεις".

2.7 DIN 43530-2: "Accumulators; electrolyte and refilling water; electrolyte for lead acid batteries"

2.8 ASTM E223 "Standard Test Methods for Analysis of Sulfuric Acid".

2.9 34-5-559/8-69/ΑΣΔΥΠ/2^ο Γρ "Θειικό Οξύ (για Συσσωρευτές)" και ΠΕΔ-ΣΜ-1/3-1978+1^η έως 3^η Τροπ./ΚΚΥ/ΓΕΕΘΑ "Συσσωρευτές Μολύβδου".

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'επίκληση η προδιαγραφή, υπό την προϋπόθεση ικανοποίησης της ισχύουσας νομοθεσίας της Ελληνικής Δημοκρατίας.

3. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

3.1 Κλάση Υλικού

Ο ηλεκτρολύτης συσσωρευτών μολύβδου (διάλυμα θειικού οξέος) που περιγράφεται στην παρούσα Προδιαγραφή Ενόπλων Δυνάμεων, ανήκει στην κλάση 6810 "Χημικά" κατά NATO ACodP-2/3, ενώ ο κωδικός κατά CPV είναι 24311411-1 "Θειικό οξύ".

3.2 Επικινδυνότητα Υλικού

Η ταξινόμηση της ουσίας για τον προσδιορισμό της επικινδυνότητας στον άνθρωπο και το περιβάλλον, γίνεται σύμφωνα με τον Κανονισμό CLP 1272/2008/ΕΚ (παράγραφος **2.4**).

4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ-ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

4.1 Χημική σύσταση-Φυσικοχημικές ιδιότητες

Ο ηλεκτρολύτης συσσωρευτών Μολύβδου είναι διάλυμα θειικού οξέος πυκνότητας $1,28\pm 0,01$ Kg/l, σε θερμοκρασία 25 °C, πρέπει δε να πληροί επιπλέον τις παρακάτω απαιτήσεις:

4.1.1 Να είναι άχρωμο και διαυγές.

4.1.2 Όταν υποβάλλεται σε χημική ανάλυση, σύμφωνα με τα πρότυπα DIN 43530-2 και ASTM E223 (ή ισοδύναμα) (παράγραφοι **2.7 και 2.8**), να περιέχει προσμίξεις με ανώτατα όρια περιεκτικότητας, όπως αυτά εμφανίζονται στον Πίνακα της Προσθήκης Ι.

4.2 Συσκευασία

4.2.1 Ο ηλεκτρολύτης παραδίδεται σε κατάλληλες φιάλες, με σταθερή βάση (πυθμένα) ώστε να μην ανατρέπονται, ανθεκτικές και απρόσβλητες από το περιεχόμενο. Ο πωματισμός των φιαλών θα εξασφαλίζει τέτοια στεγανότητα, ώστε να μην εμφανίζεται διαρροή κατά την αποθήκευση.

4.2.2 Γενικά, οι συσκευασίες παράδοσης του ηλεκτρολύτη να είναι τύπου UN (United Nations Packaging Symbol), η χωρητικότητα των οποίων θα καθορίζεται στη διακήρυξη, κατάλληλες για τη μεταφορά χημικών προϊόντων, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Συμφωνία ADR (παράγραφος **2.5**).

4.3 Στοιχεία Επισήμανσης-Ασφάλεια

4.3.1 Το προϊόν επισημαίνεται σύμφωνα με τον Κανονισμό CLP 1272/2008/EK (παράγραφος **2.4**) και πρέπει να ικανοποιεί τις απαιτήσεις της νομοθεσίας των παραγράφων **2.2 και 2.3** περί ασφάλειας.

4.3.2 Επάνω στη 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 στα Ελληνικά.

5. ΕΛΕΓΧΟΙ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΛΑΒΗ

5.1 Μεριδα-Δειγματοληψία

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

5.1.1 Από κάθε μερίδα σχηματίζεται, με μέριμνα της Επιτροπής Ελέγχου και Παραλαβής δείγμα μακροσκοπικού ελέγχου ίσο προς το 10% τουλάχιστον της ποσότητας των δοχείων.

5.1.2 Για τον εργαστηριακό έλεγχο, η Επιτροπή παίρνει από κάθε μερίδα τυχαία ποσότητα ίση με δύο (2) λίτρα. Η ποσότητα αυτή διαχωρίζεται σε δύο ίσα μέρη, από τα οποία το ένα (1) λίτρο αποτελεί το δείγμα εργαστηριακού ελέγχου και στέλνεται στο Χημείο Στρατού και το άλλο ένα (1) λίτρο το αντίδειγμα και φυλάσσεται στην Υπηρεσία που διενεργεί την προμήθεια. Επισημαίνεται ότι η συσκευασία δείγματος-αντιδείγματος, θα είναι σύμφωνη με τα αναγραφόμενα στην παράγραφο **4.2**.

5.1.3 Αν κατά τους ελέγχους των δειγμάτων των παραγράφων **5.1.1** και **5.1.2** βρεθεί ελαττωματικό τεμάχιο, τότε η Επιτροπή Παραλαβής μπορεί κατά την κρίση της, ανάλογα με τα ευρήματα, να επιβάλει έκπτωση ή να απορρίψει τη μερίδα.

5.1.4 Τα δείγματα-αντιδείγματα θα αριθμούνται και θα φέρουν καρτέλα, η οποία θα υπογράφεται από την Επιτροπή Παραλαβής καθώς και τον προμηθευτή ή το νόμιμο εκπρόσωπό του. Στην καρτέλα θα αναγράφονται:

-Η Υπηρεσία προς την οποία αποστέλλεται το δείγμα ή το αντίδειγμα.

-Ο αριθμός και η ημερομηνία κατακύρωσης.

-Η επωνυμία του προμηθευτή.

-Η ονομασία του υλικού.

-Ο αριθμός ΠΕΔ.

-Η ημερομηνία δειγματοληψίας.

-Ο αύξων αριθμός συσκευασίας της παραγράφου **4.2**.

5.1.5 Τα δείγματα και τα αντιδείγματα του εργαστηριακού ελέγχου βαρύνουν τον προμηθευτή ως επιπλέον τεμάχια σε σχέση με τη συμβατική ποσότητα των υλικών που υποχρεούται να παραδώσει.

5.2 Μακροσκοπικός Έλεγχος

Από την Επιτροπή Παραλαβής θα εξετάζονται:

5.2.1 Τα δείγματα της παραγράφου **5.1.1** για τυχόν ελαττώματα των συσκευασιών (κτυπήματα, διαρροές κ.λπ.).

5.2.2 Οι επισημάνσεις της παραγράφου **4.3.1** (πληρότητα, ορθότητα κ.λπ.).

5.2.3 Η πληρότητα των Δελτίων Δεδομένων Ασφαλείας της παραγράφου **4.3.2**.

5.3 Εργαστηριακός έλεγχος

5.3.1 Με μέριμνα της Επιτροπής Παραλαβής, το δείγμα θα αποστέλλεται στο Χημείο Στρατού, για έλεγχο της πυκνότητας και της συγκέντρωσης κατά βάρος των συστατικών του Πίνακα της Προσθήκης Ι. 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.

5.3.2 Η μέτρηση της πυκνότητας και ο έλεγχος της συγκέντρωσης κατά βάρος των συστατικών της Προσθήκης Ι, θα γίνεται σύμφωνα με τις μεθόδους που αναφέρονται στα πρότυπα DIN 43530-2 και ASTM E223 (ή ισοδύναμα), ή 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.).

6. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Στην τεχνική προσφορά συμπεριλαμβάνονται:

6.1 Η επωνυμία και η διεύθυνση του εργοστασίου παραγωγής και του συσκευαστηρίου του ηλεκτρολύτη.

6.2 Συμπληρωμένο αναλυτικό φυλλάδιο με τίτλο "**ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΡΟΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ**", υπόδειγμα του οποίου, με οδηγίες συμπλήρωσης, βρίσκεται αναρτημένο στην ιστοσελίδα "**ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ**" (<http://www.geetha.mil.gr/>), επιλέγονται αρχικά "**ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ-ΕΝΤΥΠΑ-ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ**" και στη συνέχεια "**ΕΝΤΥΠΑ**". 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.

ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΧΩΡΙΣ Ή ΜΕ ΕΛΛΙΠΕΣ ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΘΑ ΑΠΟΡΡΙΠΤΕΤΑΙ

6.3 Εφόσον προβλέπεται στους Ειδικούς Όρους της διακήρυξης: Αντίγραφο ισχύοντος Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης της Ποιότητας κατά ISO 9001 (παράγραφος **2.6**), εκδοθέν από διαπιστευμένο Φορέα, για το δηλωθέν εργοστάσιο παραγωγής ή/και για το συσκευαστήριο της παραγράφου **6.1**.

6.4 Αντίγραφο του Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας (ΔΔΑ) (όμοιο με αυτό της παραγράφου **4.3.2**).

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

6.5.1 Η ταξινόμηση, επισήμανση και συσκευασία του προϊόντος είναι σύμφωνες με τον Κανονισμό CLP 1272/2008/ΕΚ (παράγραφος **2.4**), όπως ισχύει.

6.5.2 Το ΔΔΑ του προϊόντος είναι επικαιροποιημένο και σύμφωνο με τον Κανονισμό REACH (1907/2006/ΕΚ) (παράγραφος **2.2**) και τον Κανονισμό (ΕΕ) υπ. αριθ. 2015/830 (παράγραφος **2.3**), όπως ισχύουν.

6.5.3 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. ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

Σε περίπτωση αντίφασης της παρούσας ΠΕΔ με μνημονευόμενα σε αυτή πρότυπα, κατ'επίταξη η ΠΕΔ.

8. ΟΡΙΣΜΟΙ-ΣΥΝΤΜΗΣΕΙΣ-ΣΥΜΒΟΛΑ

mg = χιλιοστογραμμάρια

Kg = χιλιόγραμμα

l = λίτρα

°C = βαθμοί Κελσίου

9. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

Σχολιασμός της παρούσας Προδιαγραφής από κάθε ενδιαφερόμενο, για την βελτίωση της, μπορεί να γίνει μέσω της ηλεκτρονικής εφαρμογής διαχείρισης ΠΕΔ, στη διαδικτυακή τοποθεσία <http://www.geetha.mil.gr>.

ΠΡΟΣΘΗΚΕΣ

I "Πίνακας Επιτρεπόμενων Προσμίξεων Ηλεκτρολύτη Συσσωρευτών Μολύβδου"

ΠΙΝΑΚΑΣ
ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΩΝ ΠΡΟΣΜΙΞΕΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΗ ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΩΝ ΜΟΛΥΒΔΟΥ

A/A	ΠΡΟΣΜΙΞΕΙΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ
1	Αναγωγικές οργανικές ενώσεις (που αντιστοιχούν σε κατανάλωση υπερμαγγανικού καλίου)	30 mg/l (max)
2	Πτητική οξύτητα (που προσδιορίζεται ως οξικό οξύ)	20 mg/l (max)
3	Νιτρικά	10 mg/l (max)
4	Σίδηρος	30 mg/l (max)
5	Χλωριούχα	5 mg/l (max)
6	Άζωτο σε μορφή αμμωνίας	50 mg/l (max)

Η πυκνότητα του ηλεκτρολύτη σε θερμοκρασία 25 °C, πρέπει να είναι 1,28±0,01 Kg/l.