



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ & ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΕΥΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ
Ημερομ.: 13.12.2018
Αριθμ. Πρωτ.: 3018

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΣΤΙΚΩΝ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΣΜΩΝ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Προς
Το Υπουργείο
Υποδομών και Μεταφορών
Τμήμα Κοινοβουλευτικού Ελέγχου
E-mail: tkvel@yme.gov.gr
Fax: 210/6508299
Αναστάσεως 2 και Τσιγάντε
Τ.Κ. 101 91 Παπάγου - Αθήνα

ΑΡΙΘΜ. ΠΡΩΤ.: 12/23
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ:
ΤΗΛΕΦΩΝΟ:
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, 13.12.2018

Θέμα: «Απάντηση σε ερώτηση της Βουλευτού Ν.Δ. Β' Θεσσαλονίκης κ^{ας} Κατερίνας Μάρκου»

Σχετ.: Το αριθμ. πρωτ. Β-2760/20.11.2018 έγγραφό σας.

Σε απάντηση του ως άνω σχετικού εγγράφου σας, με το οποίο μας διαβιβάσατε την αριθμ. 3474/19.11.2018 ερώτηση της Βουλευτού κ^{ας} Κατερίνας Μάρκου, που αναφέρεται σε δημοσίευμα της εφημερίδας ΕΛΕΥΘΕΡΟΣ ΤΥΠΟΣ, με το οποίο αμφισβητείται η ποιότητα της αμπούλας κατάσβεσης MABO της εταιρείας FLAMARK, η οποία χρησιμοποιείται στα λεωφορεία του Ο.Α.Σ.Θ., σας γνωρίζουμε τα εξής:

Αρχικά, οι πυροσβεστήρες που απαιτούνται για την πυροπροστασία των λεωφορείων σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση 50292/3549/08/2009 - ΦΕΚ 272/Β'/16.2.2009 είναι δύο φορητοί πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως 6 κιλών με κατασβεστική ικανότητα 21Α – 113Β – C. Ο Ο.Α.Σ.Θ. επιλέγει να χρησιμοποιεί τις αμπούλες πυρόσβεσης ως **επιπλέον** μέτρο πυροπροστασίας για την ασφάλεια των επιβατών, του προσωπικού και την προστασία των οχημάτων του.

Το έγγραφο αξιολόγησης της διεύθυνσης προληπτικής πυροπροστασίας του Πυροσβεστικού Σώματος, που αφορά την αμπούλα πυρόσβεσης αντίστοιχης εταιρείας που χρησιμοποιούνταν μέχρι τώρα (επισυνάπτεται), δεν αποτελεί πιστοποίηση, ούτε έγκριση διάθεσης στην αγορά όπως αναφέρει αλλά ενημέρωση προς τις κατά τόπους Υπηρεσίες και Διευθύνσεις του Σώματος.



-2-

Το μητρώο συντήρησης αφορά τους φορητούς πυροσβεστήρες, οι οποίοι φέρουν σειριακό αριθμό και δίνεται στον Ο.Α.Σ.Θ. κάθε φορά που συντηρούνται οι ήδη υπάρχοντες είτε γίνεται προμήθεια νέων πυροσβεστήρων και περιέχει όλα τα απαραίτητα στοιχεία που ορίζει η νομοθεσία.

Τελικώς, όσον αφορά την αμπούλα πυρόσβεσης MABO της εταιρείας FLAMARK με έδρα την Κροατία, είναι πιστοποιημένη με όλα τα απαραίτητα πιστοποιητικά τα οποία ορίζει η ισχύουσα νομοθεσία όπως το πιστοποιητικό συμμόρφωσης κατά ISO, EN-2 και EN-3, το πιστοποιητικό ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 της κατασκευάστριας εταιρείας και πιστοποίηση από το Κροατικό Μητρώο Μεταφορών. Όλα τα πιστοποιητικά που αναφέρθηκαν παραπάνω βρίσκονται σε ισχύ και επισυνάπτονται στο παρόν υπόμνημα.

Εντός του έτους 2018 έγινε προμήθεια 90 τεμαχίων αμπούλας BONPET, εργοστασίου κατασκευής MABO, μετά από έρευνα αγοράς καθώςον μάλιστα επρόκειτο για αγορά ανταλλακτικού συγκεκριμένων προδιαγραφών για τοποθέτηση σε μηχανισμό που ήδη προϋπήρχε εγκατεστημένος στα λεωφορεία του Οργανισμού.

Συνημμένα υποβάλλονται πιστοποιητικά καταλληλότητας κατά ISO του αντίστοιχου οργανισμού πιστοποίησης της Ελβετίας.

Με εκτίμηση

ΣΑΒΒΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΙΔΗΣ
Διευθύνων Σύμβουλος

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΤΑΞΗΣ
ΑΡΧΗΓΕΙΟ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ
Α' ΚΛΑΔΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
Διεύθυνση Προληπτικής Πυροπροστασίας
Τμήμα 2ο Υλικών και Συστημάτων
Ενεργητικής & Παθητικής Πυροπροστασίας
Ταχ. Δ/ση Μουρούζη 4
Ταχ. Κωδ. 101 72 Αθήνα
Αρ.Τηλ. (210) 7215852 / 7239786
Αρ. FAX (210) 7239786

Αθήνα 30 Απριλίου 2007

ΠΡΟΣ : Όλες τις Υπηρεσίες του Σώματος

ΚΟΙΝ: Όπως ο Πίνακας αποδεκτών

Αριθ. Πρωτ.: 22734 Φ.701.6

ΘΕΜΑ: «Αξιολόγηση του συστήματος πυρόσβεσης με την εμπορική ονομασία BONPET»

ΣΧΕΤ.: α.- Το από 5-3-2007 αίτημα της εταιρείας Bonpet Systems Greece με τη συνημμένη αλληλογραφία (μη προς εσάς)
β.- Το από 30-7-2007 Πρακτικό Ομάδας Εργασίας (μη προς εσάς)
γ.- Η υπ' αριθμ. 13059 Φ.701.6/12-3-2007 Απόφαση κ. Αρχηγού Π.Σ. (μη προς εσάς)

1.- Σε απάντηση του παραπάνω (α) σχετικού, αναφορικά με αίτημα της εταιρείας «Bonpet Systems Greece» για την αποδοχή από το Αρχηγείο του Πυροσβεστικού Σώματος, κατά την εφαρμογή της ισχύουσας νομοθεσίας πυροπροστασίας, του υλικού του συστήματος πυρόσβεσης με την εμπορική ονομασία BONPET ως κατασβεστικό υλικό για πυρκαγιές κατηγορίας C, καθώς και την επαναξιολόγηση της αμπούλας BONPET, ως μέσο το οποίο να εγκαθίσταται σε χώρους λεβητοστασίων - καυστήρων, μηχανοστάσια πλαισίων, αποθήκες, χώρους τροφίμων, ξενοδοχεία, εστιατόρια, κουζίνες, εργοστάσια, καταστήματα, χώρους στάθμευσης αυτοκινήτων, οικίες, τροχόσπιτα, βενζινάδικα, διυλιστήρια, εγκαταστάσεις πετρελαιοειδών, σκάφη αναψυχής, μέσα μεταφοράς, αεροδρόμια, υπόστεγα αεροσκαφών, δίκτυα υψηλής τάσης, ηλεκτρικές εγκαταστάσεις, data centers & computer rooms, πομπούς και αναμεταδότες κινητής τηλεφωνίας, πομπούς και αναμεταδότες Radio & TV, και ύστερα από το (β) όμοιο με το οποίο πραγματοποιήθηκε επαναξιολόγηση του εν λόγω συστήματος, σας γνωρίζουμε τα παρακάτω:

α.- Το σύστημα πυρόσβεσης με την εμπορική ονομασία «BONPET», που αντιπροσωπεύεται στην Ελλάδα από την εταιρεία «Bonpet Systems Greece», ελλείπει Ευρωπαϊκών Προτύπων, να γίνεται αποδεκτό κατά την εφαρμογή της ισχύουσας νομοθεσίας πυροπροστασίας, ως σύστημα τοπικής εφαρμογής για καυτές επιφάνειες, εφόσον δύναται να λειτουργήσει (α) χειροκίνητα και με αυτοδιέγερση, ή (β) χειροκίνητα και αυτόματα, ή (γ) χειροκίνητα, με αυτοδιέγερση και αυτόματα, με διάρκεια ζωής έως 10 έτη και σύμφωνα με τις υποδείξεις της κατασκευάστριας εταιρείας. Ειδικότερα:

Η αμπούλα BONPET, συνιστά γυάλινη αμπούλα, με πάχος γυαλιού 1mm και διαστάσεις 64mm X 278mm X 61mm, η οποία περιέχει χημικές ουσίες. Η αμπούλα τοποθετείται σε μεταλλικό πλαίσιο, που επιτρέπει την εγκατάστασή της σε κάθετη ή οριζόντια θέση. Το χρώματος ροζ περιεχόμενο της αμπούλας αποτελείται από νερό, χλωριούχο αμμώνιο, ανθρακικό νάτριο, πυριτικό νάτριο, θειικό αμμώνιο, ουρία, αλουμίτη, φωσφορικά άλατα κ.α. Η αμπούλα στερεώνεται σε ειδικές βάσεις, οι οποίες τοποθετούνται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Ο χειροκίνητος τρόπος λειτουργίας του συστήματος, να πραγματοποιείται με την πίεση κατάλληλου κομβίου, το οποίο ενεργοποιεί τις λάμπες αλογόνου που περιβάλλουν την αμπούλα, ώστε σε χρόνο μικρότερο από ένα λεπτό να σπάει η αμπούλα και να κατασβένεται η εκδηλωθείσα πυρκαγιά, σχηματίζοντας ένα παχύ στρώμα αφρού.

Η αυτοδιέγερση της συσκευής, να πραγματοποιείται με τη διάρρηξη της αμπούλας, λόγω της παραγωγής υπερπίεσης του περιεχόμενου υγρού της αμπούλας, όταν η θερμοκρασία του περιεχόμενου υγρού υπερβεί τους 90°C , εξαιτίας της αύξησης της θερμοκρασίας του χώρου.

Ο αυτόματος τρόπος λειτουργίας, να πραγματοποιείται με την ενεργοποίηση τουλάχιστον δύο ανιχνευτών, οι οποίοι θα βρίσκονται σε διαφορετικές ζώνες (cross zoning) προς αποφυγή ψευδούς ενεργοποίησης της συσκευής. Με την ενεργοποίηση των ανιχνευτών θα ενεργοποιούνται οι λάμπες αλογόνου που περιβάλλουν την αμπούλα, ώστε σε χρόνο μικρότερο από ένα λεπτό να σπάει η αμπούλα και να κατασβένεται η εκδηλωθείσα πυρκαγιά, σχηματίζοντας ένα παχύ στρώμα αφρού.

Οι ανιχνευτές να είναι κατάλληλου τύπου, π.χ. ανιχνευτές θερμότητας τύπου σταθερής θερμοκρασίας, για την περίπτωση καυτών επιφανειών σε ψησταριές.

β.- Ελλείψει Ευρωπαϊκών Προτύπων, η αμπούλα BONPET να γίνεται αποδεκτή, ως υποκάταστατο του αυτοδιεγερόμενου πυροσβεστήρα οροφής, όπου προβλέπεται από την ισχύουσα νομοθεσία πυροπροστασίας, χωρίς απαίτηση αυτόματης - χειροκίνητης λειτουργίας του συστήματος, με διάρκεια ζωής έως 10 έτη.

Η καλυπτόμενη επιφάνεια δαπέδου ανά αμπούλα BONPET (περιεχόμενου διαλύματος όγκου 800ml) να μην ξεπερνά τα 4m^2 ή ο όγκος του χώρου τα 8m^3 . Σε περίπτωση μεγαλύτερης καλυπτόμενης επιφάνειας δαπέδου ή όγκου προστατευόμενου χώρου, να λαμβάνονται υπόψη οι οδηγίες του κατασκευαστή, ως συνάρτηση του είδους του υπό προστασία χώρου με τον αριθμό των απαιτούμενων συσκευών πυρόσβεσης BONPET.

Ειδικότερα, σε χώρους λεβητοστασιών και δεξαμενών πετρελαίου χωρητικότητας μέχρι 3m^3 , μπορεί να τοποθετείται αντί του προβλεπόμενου αυτοδιεγερόμενου πυροσβεστήρα οροφής.

Αντίθετα, σε χώρους λεβητοστασιών και δεξαμενών πετρελαίου χωρητικότητας άνω των 3m^3 , η χρήση των μόνιμων συστημάτων ολικής κατάκλισης ή καταιόνησης είναι υποχρεωτική, σύμφωνα με τα ισχύοντα και την υπ' αριθμ. 52082 Φ.701.2/22-12-1998 Δ/γή Α.Π.Σ.

γ.- Επειδή δεν καλύπτει το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN-3 Μέρη 3, 6 και 7 καθώς και την ΚΥΑ 618/43/20-1-2005 (ΦΕΚ Β' 52), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με την ΚΥΑ 17230/671/ 1-9-2005 (ΦΕΚ Β' 1218), δεν ταξινομείται ως φορητός πυροσβεστήρας και κατά συνέπεια δεν δύναται να αντικαταστήσει τους φορητούς πυροσβεστήρες, όπου προβλέπονται από την ισχύουσα νομοθεσία πυροπροστασίας.

δ.- Επειδή δεν διαπιστώθηκε ότι αποτελεί Μόνιμο Σύστημα Κατάσβεσης Ολικής Κατάκλισης, ούτε ότι συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις των Ευρωπαϊκών Προτύπων για τα Μόνιμα Συστήματα Ολικής Κατάκλισης, δεν μπορεί να ταξινομηθεί ως μόνιμο σύστημα ολικής κατάκλισης.

Σχετικά Ευρωπαϊκά Πρότυπα είναι τ' ακόλουθα:

EN 12259-1:1999 «Fixed firefighting systems. Components for sprinkler and water spray systems. Sprinklers».

EN 12259-2:1999 «Fixed firefighting systems. Components for sprinkler and water spray systems. Wet alarm valve assemblies».

EN 12259-3:2000 «Fixed firefighting systems. Components for sprinkler and water spray systems. Dry alarm valve assemblies».

EN 12259-4:2000 «Fixed firefighting systems. Components for sprinkler and water spray systems. Water motor alarms».

EN 12259-5:2002 «Fixed firefighting systems. Components for sprinkler and water spray systems. Water flow detectors».

EN 12845:2004 «Fixed firefighting systems. Automatic sprinkler systems. Design, installation and maintenance».

EN 12416-1:2001 «Fixed firefighting systems. Powder systems - Requirements and test methods for components».

EN 12416-2:2001 «Fixed firefighting systems. Powder systems - Design, construction and maintenance».

EN 13565-1:2003 «Fixed firefighting systems. Foam systems - Requirements and test methods for components».

στ.- Ελλείψει Ευρωπαϊκών Προτύπων, το σύστημα με την εμπορική ονομασία «BONPET», να γίνεται αποδεκτό σε μικρούς χώρους, αντικαθιστώντας τα συστήματα ολικής κατάκλισης ή καταιόνησης, για την κατάσβεση πυρκαγιών κατηγορίας Α, Β και C με ή χωρίς παρουσία ηλεκτρικού ρεύματος, σύμφωνα με τις υποδείξεις της αντιπροσώπου εταιρείας για την προβλεπόμενη τάση ηλεκτρικού ρεύματος. Ως μικροί χώροι προσδιορίζονται οι χώροι μετασηματιστών με έλαια, λεβητοστάσια αέριων καυσίμων, αποθήκες, κ.α. με συνολικό όγκο που δεν ξεπερνά σε καμιά περίπτωση τα 8 m³ και με επιφάνεια δαπέδου μέχρι τα 4m² για πυρκαγιές κατηγορίας Α ή αντίστοιχα τα 2m² για πυρκαγιές κατηγορίας Β.

Στις συγκεκριμένες περιπτώσεις, η διάρκεια ζωής του συστήματος με την εμπορική ονομασία «BONPET», θα είναι έως 10 έτη, με την υποχρέωση του συστήματος να λειτουργεί (i) χειροκίνητα και με αυτοδιέγερση, ή (ii) χειροκίνητα και αυτόματα, ή (iii) χειροκίνητα, με αυτοδιέγερση και αυτόματα.

2.- Η εν λόγω συσκευή δύναται να χρησιμοποιηθεί όπως ακριβώς αναφέρεται στις παραπάνω παραγράφους, επειδή με βάση τα προσκομισθέντα στοιχεία, το διάλυμα της συσκευής πυρόσβεσης BONPET δεν περιέχει τοξικές ουσίες που να προξενεί κίνδυνο για την υγεία, δεν περιέχει βλαβερές ουσίες για το όζον και κατά τη χρήση του με τη φωτιά δεν δημιουργεί προϊόντα αποσύνθεσης που να είναι βλαβερά για τον άνθρωπο και το περιβάλλον.

3.- Σε περίπτωση που αποδειχθεί επαρκώς, παρά τα προσκομισθέντα έγγραφα ότι η συσκευή πυρόσβεσης ή το κατασβεστικό υλικό που εμπεριέχεται στη συσκευή πυρόσβεσης με την εμπορική ονομασία «BONPET», δεν παρουσιάζει την προβλεπόμενη συμπεριφορά έναντι πυρκαγιάς, η συσκευή ή το περιεχόμενο υλικό κατάσβεσης είναι επικίνδυνα ή δυνητικά επικίνδυνα ή μη ασφαλή και προξενούν οποιαδήποτε βλάβη στην υγεία ή στο περιβάλλον (π.χ. τραυματισμός από τη θραύση του υάλινου κυλίνδρου της συσκευής BONPET κλπ), το Αρχηγείο του Πυροσβεστικού Σώματος θα άρει την αποδοχή για την καταλληλότητά του, ενώ την οποιαδήποτε νομική ευθύνη των συνεπειών από τη χρήση και απόσυρσή του θα αναλάβει η κατασκευάστρια εταιρεία και ο νόμιμος εκπρόσωπός της στη χώρα μας. Σε τέτοιες περιπτώσεις θα ενημερώνεται η Γενική Γραμματεία Καταναλωτή σύμφωνα με την Κ.Υ.Α. Ζ3/2810/2004 (Β'1885), για περαιτέρω ενέργειες (επιτήρηση, απαγόρευση, απόσυρση, ανάκληση).

ΕΛΟΤ EN 12094-1 «Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο. Μέρος 1: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για ηλεκτρικές διατάξεις αυτόματου ελέγχου και χρονοκαθυστερήσης»

ΕΛΟΤ EN 12094-2 «Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο. Μέρος 2: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για μη ηλεκτρικές διατάξεις αυτόματου ελέγχου και χρονοκαθυστερήσης»

ΕΛΟΤ EN 12094-3 «Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο. Μέρος 3: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για χειροκίνητους μηχανισμούς ενεργοποίησης και διακοπής»

ΕΛΟΤ EN 12094-4 «Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο. Μέρος 4: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για εξαρτήματα βαλβίδων δοχείου και των ενεργοποιητών τους»

EN 12094-5:2001 «Fixed firefighting systems. Components for gas extinguishing systems. Requirements and test methods for high and low pressure selector valves and their actuators»

ΕΛΟΤ EN 12094-6 «Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο. Μέρος 6: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για μη ηλεκτρικές συσκευές ακύρωσης»

ΕΛΟΤ EN 12094-7 «Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο. Μέρος 7: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για ακροφύσια σε συστήματα CO₂»

EN 12094-8:1998 «Fixed firefighting systems. Components for gas extinguishing systems. Requirements and test methods for flexible connectors»

ΕΛΟΤ EN 12094-9 «Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο. Μέρος 9: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για ειδικούς πυραυλινευτές»

EN 12094-10:2003 «Fixed firefighting systems. Components for gas extinguishing systems. Part 10: Requirements and test methods for pressure gauges and pressure switches»

ΕΛΟΤ EN 12094-11 «Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο. Μέρος 11: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για μηχανικές διατάξεις ζύγισης»

ΕΛΟΤ EN 12094-12 «Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο. Μέρος 12: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για πνευματικές διατάξεις συναγερμού»

ΕΛΟΤ EN 12094-13 «Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο. Μέρος 13: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για βαλβίδες ελέγχου και βαλβίδες αντεπιστροφής»

ΕΛΟΤ EN 12094-16 «Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο. Μέρος 16: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για διατάξεις παροχής οσμογόνων ουσιών για συστήματα CO₂ χαμηλής πίεσης»

EN 25923:1994 «Fire extinguishing media. Carbon dioxide».

ε.- Επειδή δεν αποτελεί σύστημα καταιόνησης, ενώ δεν έχει ελεγχθεί εάν συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις Ευρωπαϊκών Προτύπων ως Μόνιμο Σύστημα Κατάσβεσης, δεν γίνεται αποδεκτό ως σύστημα καταιόνησης, κατά την ισχύουσα νομοθεσία πυροπροστασίας.

Διευκρινίζεται όμως, ότι το περιεχόμενο υγρό της αμπούλας BONPET, επειδή διαθέτει κατασβεστική ικανότητα, δύναται να γίνεται αποδεκτό ως κατασβεστικό υλικό σε συστήματα καταιόνησης, εφόσον όμως ελεγχθεί και πιστοποιηθεί πρώτα από εργαστήριο, διαπιστευμένο από τον Εθνικό Φορέα Διαπίστευσης της χώρας που ανήκει, για την ικανοποίηση των απαιτήσεων των Ευρωπαϊκών Προτύπων που ισχύουν για τα συστήματα καταιόνησης.

Σχετικά Ευρωπαϊκά Πρότυπα είναι τα ακόλουθα:

4.- Ο αντιπρόσωπος της εταιρείας στη χώρα μας, να διατηρεί κατάλογο όλων των πελατών εγκατάστασης του εν λόγω συστήματος, ώστε να είναι διαθέσιμος σε συντρέχουσες περιπτώσεις της προηγούμενης παραγράφου.

5.- Σε κάθε περίπτωση, η σωστή μελέτη και εγκατάσταση του συστήματος αυτοδιεγειρόμενης, αυτόματης και χειροκίνητης ενεργοποίησης πυρόσβεσης με την εμπορική ονομασία «BONPET», να βεβαιώνεται με υπεύθυνη δήλωση του μελετητή - εγκαταστάτη μηχανικού, όπου θα αναφέρεται ότι τηρήθηκαν πιστά όλες οι τεχνικές προδιαγραφές, προϋποθέσεις και περιορισμοί της κατασκευάστριας εταιρίας, όπως περιλαμβάνονται στις αναφορές των αποτελεσμάτων των εργαστηριακών δοκιμών και τα τεχνικά φυλλάδια, και σύμφωνα με τη σχετική αποδοχή της Υπηρεσίας μας.

6.- Από τη λήψη της παρούσας καταργούνται τα παρακάτω έγγραφα:

- 50901 Φ.701.6/13-10-2006 Δ/γή Α.Π.Σ.
- 50733 Φ.701.6/13-10-2006 Δ/γή Α.Π.Σ.
- 39765 Φ.701.6/8-8-2005 Δ/γή Α.Π.Σ.
- 39569 Φ.701.6/8-8-2005 Δ/γή Α.Π.Σ.
- 29775 Φ.701.6/21-6-2005 Δ/γή Α.Π.Σ.
- 27492 Φ.701.6/9-6-2005 Δ/γή Α.Π.Σ.

7.- Η παρούσα, δεν αποτελεί πιστοποίηση, ή έγκριση διάθεσης στην αγορά. Αποστέλλεται στις κατά τόπους Υπηρεσίες και Διευθύνσεις του Σώματος για ενημερωτικούς σκοπούς και χρησιμοποιείται για αποκλειστική - εσωτερική χρήση από τα Τμήματα Πυρασφάλειας των κατά τόπους Πυροσβεστικών Υπηρεσιών.



Ακριβές Αντίγραφο
Ο Αν. Γραμματέας Γραμματείας

Κα. Βουσιας Ι. Απόστολος
Υποπυραγός

Με εντολή Αρχηγού
Ο Υπαρχηγός

Φώτιος Παππάς
Αντιστράτηγος Π.Σ.

ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΝΟΜΗ *
Δ/σεις και Τμήματα Α.Π.Σ.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ
ΑΠΟΔΕΚΤΕΣ ΓΙΑ ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ

- 1.- «Bonpet Systems Greece»
Γαύβες Πεδιάδος
Τ.Θ. 156 Τ.Κ. 70014 Χερσόνησος
- 2- ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
Γεν. Γραμματεία Καταναλωτή
Πλατεία Κάνιγγος Τ.Κ. 101 81 ΑΘΗΝΑ



CERTIFIKAT

Certifikat br. 14028

FLAMARK

FLAMARK d.o.o.
Ante Topića Mimare 40
HR-10090 Zagreb - Croatia

QS ZÜRICH AG potvrđuje da je sustav upravljanja u gore navedenoj organizaciji provjeren
i da zadovoljava zahtjeve sljedećih normi:

ISO 9001: 2015
ISO 14001: 2015
OHSAS 18001: 2007

Opseg primjene sustava:

**Razvoj, proizvodnja i prodaja specijalnih
protupožarnih uređaja i protupožarnih tekućina**

U razdoblju valjanosti ovog certifikata, sustav upravljanja u organizaciji
uvijek mora biti u skladu sa zahtjevima certificiranih normi.

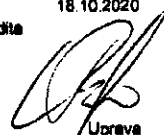
Za sve izmjene i dopune
unutar područja primjene ovog certifikata,
molimo Vas obratite se
<http://www.quality-service.ch/>



Datum audita: 18.10.2017
Datum izdavanja: 18.10.2017
Rok valjanosti: 18.10.2020
Pod uvjetom uspješnih nadzornih audita

QS ZÜRICH AG
P.O. Box 6335
CH-8060 Zürich
info@quality-service.ch




Uprava



FLAMARK



Eco-Friend
Company

DECLARATION OF CONFORMITY¹

According EN ISO/IEC 17050-1:2010

No: 201407/1.1

1. Manufacturer: **Flamark d.o.o.**
2. Address: **Ante Topića Mimare 40, 10090 Zagreb, Croatia (EU)**
3. Product: **Fire extinguish liquid MABO/M580 and Automatic fire extinguisher MABO/M581^{2,3,4}**

Declaration

Fire extinguish liquid under the name MABO, M580 and Automatic fire extinguisher under the name MABO, M581 is manufactured by Flamark d.o.o. Zagreb, Croatia and is approved for application in automatic fire extinguisher or could be used in other forms of application. These products are in accordance with conformity of bellow mentioned standards, EU Directives, documents issued by manufacturer and carries the CE marking:

- Classification , A,B, and F, according EN2:1992 + a1 2004 and EN3-7:2004 + A1 2007
- Regulation EC 1272/2008 amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC
- Safety Data Sheet according to Regulation (EC) No. 453/2010
- Quality Certificate issued by manufacturer/ M580/M581
- Product Data Sheet issued by manufacturer / M580/M581
- Requirements of good manufacturer's practice, GMP

4. Reference:

- ¹ Declaration of conformity EN ISO/IEC 17050-1:2004:
Supplier's declaration of conformity – Part 1: General requirement
- ² Regulation 1272/2008/EC
- ³ Class A, B, i F, according EN 2: 1992 + A1 2004
- ⁴ Class A, B, i F, according EN 3-7:2004+A1 2007
- ⁵ Test report, No. 05203 209/2007, Institute of Public Health,
Division of Environmental and Occupational Health, Zagreb, Croatia
- ⁶ Product Environmental Impact certification, Reference No: 1404171,
Intertek , Accord. EC/1907/2006- REACH

7. Date of issue: 17/07/2014

8. Authorized person:


Oliver Zorić

FLAMARK d.o.o.
ZAGREB

This product is manufactured in EU.


POTVRDA O TIPNOM ODOBRENJU
TYPE APPROVAL CERTIFICATE

Br /No 01-012720/019270

Potvrđuje se da je ovaj proizvod, u skladu s Pravilima za klasifikaciju brodova, Dio 1. - Opći propisi, Odjeljak 3. - Tipno odobrenje proizvoda, odobren za ugradnju na brodove i postrojenja pod nadzorom Hrvatskog registra brodova.
 This is to certify that this product, on the basis of the Rules for the classification of ships, Part 1 - General requirements, Chapter 3 - Type approval of products, is approved for use on board ships and installations under supervision of the Croatian Register of Shipping.

TIP I OPIS PROIZVODA:
TYPE AND DESCRIPTION OF PRODUCT:
MABO automatska naprava za gašenje požara raspršenom tekućinom kapaciteta 0,58 litara.
MABO automatic spraying liquid fire extinguisher with 0,58 liters capacity.
PROIZVOĐAČ:
MANUFACTURER:

FLAMARK d.o.o.
 Ante Topića Mimare 40
 10090 ZAGREB
 HRVATSKA - CROATIA

PROIZVOD UDOVOLJAVLJA SLIJEDEĆIM PRAVILIMA/PROPISIMA:
THE PRODUCT MEETS FOLLOWING RULES/REGULATIONS:

Pravila za klasifikaciju pomorskih brodova, Dio 17 – Protupožarna zaštita; Pravila za statutarnu certifikaciju putničkih brodova u nacionalnoj plovidbi; Pravila za tehnički nadzor brodova od drva, aluminijaskih slitina i plastičnih materijala; Pravila za statutarnu certifikaciju ribarskih brodova; Pravila za statutarnu certifikaciju brodica i jahti.

Rules for the Classification of Sea-Going Ships, Part 17 – Fire protection; Rules for the Statutory Certification of Passenger Ships Navigating in National Waters; Rules for the Technical Supervision of Ships with Wooden, Aluminium Alloy or Glass Reinforced Plastic Hull; Rules for the Statutory Certification of Fishing Vessels; Rules for the Statutory Certification of Boats and Yachts.

DETALJI O PROIZVODU I UVJETIMA CERTIFIKACIJE DANI SU NA POLEĐINI.
FURTHER DETAILS OF THE PRODUCT AND CONDITIONS FOR CERTIFICATION ARE GIVEN OVERLEAF.
ODOBRENJE VRIJEDI DO: 2022-03-25
APPROVAL IS VALID UNTIL:
Mjesto i datum: Split, 2018-04-23
Place and date:


 Marinko Popović, dipl.ing.

NAPOMENA: Ova potvrda nije valjana ako se proizvod ili način njegove proizvodnje promijenio u odnosu na tipno ispitani proizvod. Proizvođač treba obavijestiti Hrvatski registar brodova o bilo kojoj izmjeni na proizvodu kako bi ishodio valjanu potvrdu.
NOTE: This certificate is not valid for equipment, the design or manufacture of which has been varied or modified from the specimen tested. The manufacturer should notify Croatian Register of Shipping of any modification or changes to the product in order to obtain a valid certificate.

PODROBNJI OPIS PROIZVODA:
DETAILED PRODUCT DESCRIPTION:

MABO automatska naprava za gašenje požara raspršenom tekućinom sastoji se od staklene ampule ispunjene tekućim kemijskim sredstvom za gašenje požara, zaštitnih metalnih poklopaca na krajevima ampule i metalnog nosača za montažu na strop ili pregradu. Naprava se automatski aktivira pucanjem staklene ampule kad tekućina u ampuli dostigne temperaturu od $84 \pm 5^\circ\text{C}$.

MABO automatic spraying liquid fire extinguisher consists of glass container which contains the fire extinguishing liquid chemicals, metal caps and bracket for mounting at ceiling or bulkhead. Device reacts to the heat and automatically activates by breaking of glass container at temperature of $84 \pm 5^\circ\text{C}$.

PODRUČJE PRIMJENE / POSEBNI GRANIČNI UVJETI:
APPLICATION / LIMITATIONS:

Gašenje požara u prostorijama strojeva, u kojima osoblje uobičajeno ne boravi, na brodovima u nacionalnoj plovidbi Republike Hrvatske, jahtama i brodicama.

MABO naprave za gašenje požara pogodne su za gašenje požara A i B razreda pod naponom električne struje (prema HRN EN 2). Naprave se mogu koristiti u prostorijama strojeva volumena do 16 m^3 .

Fire extinguishing in normally unoccupied machinery spaces on ships navigating in national waters of Republic of Croatia, yachts and boats.

MABO fire extinguishers are suitable for extinguishing of A and B class fires and electrical equipment (acc. to HRN EN 2). Extinguishers may be used in machinery spaces with volume less than 16 m^3 .

DOKUMENTACIJA ZA TIPNO ODOBRENJE:
TYPE APPROVAL DOCUMENTATION:

Tehnička dokumentacija "MABO" naprava za gašenje požara:

- Izvještaj o ispitivanju: RH MUP UČILIŠTE VATROGASTVA I CIVILNE ZAŠTITE Zagreb, Broj: 511-01-80-625-1/04 od 01. srpnja 2004.; ANPI Witness test report BFS/PX/1148 od 15.10.2006.

Technical documentation of "MABO" fire extinguishers:

- *Test Reports: RH MUP UČILIŠTE VATROGASTVA I CIVILNE ZAŠTITE Zagreb, No.: 511-01-80-625-1/04 dated 1 July 2004.; ANPI Witness test report BFS/PX/1148 dated 15.10.2006.*

OZNAČAVANJE PROIZVODA:
MARKING OF PRODUCT:

Svaka pojedina naprava mora imati slijedeće oznake: ime proizvođača, tip proizvoda, broj tipnog odobrenja Hrvatskog registra brodova i datum proizvodnje (mjesec i godina).

Each fire extinguisher shall be marked with: manufacturer's name, type of product, number of the Type Approval issued by Croatian Register of Shipping and date of manufacture (month and year).

UVJETI ZA CERTIFIKACIJU:
CONDITIONS FOR CERTIFICATION:

Za svaku instalaciju na brodu, nacrti, proračuni i upute za instalaciju, korištenje i održavanje sustava moraju se dostaviti HRB-u na uvid/odobrenje.

For every system installation on board, drawings, calculations and installation, operation and maintenance manuals shall be submitted to CRS for approval.



Safety Data Sheet

according to EU 1907 /2006

Issue date: 01.03.2012

Version no.: 2

1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/COMPOUND AND COMPANY

1.1 Identification of the product:

Product:	Bonpet fire-extinguishing liquid
Code(s) of the product:	020005 NOTE: Safety data sheet only applies to the fire-extinguishing liquid without packing. It applies to all packing units from 10 to 1000 litres.

1.2 Important identified uses of the substance or compound and not advisable uses:

Purpose, scope of application:	Extinguishing fire
Use restrictions:	The product is intended for industrial and professional use.
Application method:	It is used in fire-extinguishing systems and fire-extinguishing products

1.3 Details about the supplier of the safety data sheet:

Producer:	BONPET SYSTEMS d.o.o. Obrtniška cesta 30 SI 1420 TRBOVLJE SLOVENIA Phone: +386 3 56 14 720 Fax: +386 3 56 14 722
Information about the safety data sheet:	info@bonpet.si Phone number +386 3 56 14 720

1.4 Emergency phone number:

Telephone:	In case of health problems consult a doctor, in case of life hazard call your local emergency telephone number. Additional information available on +386 3 56 14 720 from 8 until 15.00.
------------	---

2. HAZARD IDENTIFICATION

2.1 Classification of substance or compound:

Classification in accordance with the Directive 1999/45/EC and the regulation 1272/2008 EC:
In accordance with the EU legislation, the fire-extinguishing liquid is not classified as hazardous substance.

Health:	The fire-extinguishing liquid is not intended for drinking. No negative effects of the liquid in contact with skin are known.
Environment:	The fire-extinguishing liquid is neutral, soluble in water and does not represent any special hazards for the environment if the disposal recommendations from chapter 13 of the safety data sheet are taken into consideration.

2.2 Label elements:

The product is not classified as a hazardous substance.

213.911 Other hazards:

This compound does not contain substances that are considered persistent, bio-accumulative or poisonous or very persistent or very bio-accumulative.



Φύλλο δεδομένων ασφαλείας
Σύμφωνα με τον Κανονισμό της ΕΕ, ΕU 1907/2006
Ημερομηνία κυκλοφορίας: 1/3/2012, Έκδοση υπ' αριθμόν: 2

1. Χαρακτηριστικά της ουσίας / ένωσης και της εταιρείας

1.1 Προσδιορισμός του προϊόντος:

Προϊόν	Πυροσβεστικό υγρό Bonpet
Κωδικός (ή κωδικοί) του προϊόντος	020005 ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το φύλλο δεδομένων ασφαλείας ισχύει μόνο για το πυροσβεστικό υγρό χωρίς τη συσκευασία. Ισχύει για όλες τις μονάδες συσκευασίας από 10 μέχρι 1.000 λίτρα.

1.2 Σημαντικές διαπιστωμένες χρήσεις της ουσίας ή ένωσης και μη συνιστώμενες χρήσεις:

Σκοπός / πεδίο της χρήσης:	Πυρόσβεση
Περιορισμοί κατά τη χρήση:	Το προϊόν προορίζεται για βιομηχανική και επαγγελματική χρήση.
Μέθοδος εφαρμογής:	Χρησιμοποιείται σε συστήματα πυρόσβεσης και προϊόντα πυρόσβεσης.

1.2 Λεπτομέρειες σχετικά με τον προμηθευτή του Φύλλου Δεδομένων Ασφαλείας:

Παραγωγός:	BONPET SYSTEMS d.o.o. Orbtrniska cesta 30 SI 1420 TRBOVLJE ΣΛΟΒΕΝΙΑ Τηλ.: +386 3 56 14 720 Fax: + 386 3 56 14 722
Πληροφορίες σχετικά με το Φύλλο Δεδομένων Ασφαλείας:	Info@bonpet.si Αριθμ. Τηλεφώνου: +386 3 56 14 720

1.4 Αριθμός τηλεφώνου έκτακτης ανάγκης:

Τηλέφωνο:	Σε περίπτωση προβλημάτων υγείας συμβουλευτείτε ένα γιατρό. Σε περίπτωση κινδύνου για τη ζωή, τηλεφωνήστε στον αριθμό τηλεφώνου εκτάκτων περιστατικών της περιοχής σας. Επιπρόσθετες πληροφορίες είναι διαθέσιμες στον αριθμό τηλεφώνου +386 3 56 14 720 από τις 8 μέχρι τις 15:00.
-----------	--

2. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

2.1 Κατάταξη της ουσίας ή ένωσης:

Κατάταξη σύμφωνα με την Οδηγία 1999/45/EC και τον κανονισμό 1272/2006 EC. Σύμφωνα με την νομοθεσία της ΕΕ, το πυροσβεστικό υγρό δεν θεωρείται επικίνδυνη ουσία.

Υγεία:	Το πυροσβεστικό υγρό δεν προορίζεται για κατάποση. Δεν είναι γνωστές κάποιες αρνητικές επιπτώσεις από την επαφή του υγρού με την επιδερμίδα.
Περιβάλλον:	Το πυροσβεστικό υγρό είναι ουδέτερο, διαλυτό στο νερό και δεν εγκυμονεί κανένα συγκεκριμένο κίνδυνο για το περιβάλλον, όταν ληφθούν υπόψη οι οδηγίες από το Κεφάλαιο 13 του Φύλλου Δεδομένων Ασφαλείας.

2.2 Στοιχεία ετικέτας:

Το προϊόν δεν έχει χαρακτηριστεί ως επικίνδυνη ουσία.

213.911 Λοιποί κίνδυνοι:

Η ουσία αυτή δεν περιέχει ουσίες που θεωρούνται μη διασπώμενες, βιο-συσσωρευόμενες ή τοξικές ή πολύ δύσκολα διασπώμενες ή πολύ έντονα βιο-συσσωρευόμενες.

3. ΔΟΜΗ / ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ

3.1 Εισαγωγή

Το πυροσβεστικό υγρό Bonpet είναι μίγμα των παρακάτω αναφερόμενων μη επικίνδυνων πρόσθετων και ουσιών:

Ουσία	Αρ. CAS	Αρ. ECC	Συγκέντρωση %	Κατάταξη 1999/45/ES	Κατάταξη 1999/45/ES	Κατάταξη 1272/2008/ES	Κατάταξη 1272/2008/ES
				Ετικέτα	Κωδικός R	Κατηγορία κινδύνου	Κωδικός Κινδύνου
Ανθρακικό αμμόνιο, CH ₂ O ₃ -H ₃ N	10361-29-2	233-786-0	3	Xo	22	Οξεία τοξικότητα για κατάποση	H302
Ανθρακικό υδρογλωμένο αμμόνιο, CH ₂) ₃ -H ₃ N	1066-337	213-911-5	3	Xo	22	Οξεία τοξικότητα για κατάποση	H302
Towalex AFFF 3% UL			2	Xj	36	Ερεθισμός ματιών 2	H319

3.2 Πρόσθετες Οδηγίες

Το πλήρες κείμενο για τις φράσεις R και H που αναφέρονται σε αυτό το Κεφάλαιο μπορείτε να το βρείτε στο Κεφάλαιο 16.

4. ΜΕΤΡΑ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ

4.1 Περιγραφή μέτρων πρώτων βοηθειών

Η ουσία δεν είναι επικίνδυνη για την ανθρώπινη υγεία, τα ζώα ή το περιβάλλον. Σε περίπτωση που εκδηλωθεί αδιαθεσία, συμβουλευτείτε ένα γιατρό. Πληροφορίες για τον κίνδυνο κατά της υγείας στηρίζονται στις επικίνδυνες ουσίες της ένωσης.

Εισπνοή:	Το υγρό δεν είναι πτητικό (έχει ελαφριά μυρωδιά αμμωνίας). Το προσβεβλημένο άτομο πρέπει να μεταφερθεί σε χώρο με καθαρό αέρα. Σε περίπτωση δυσκολίας κατά την αναπνοή, δώστε του το φιλί της ζωής και ζητήστε ιατρική βοήθεια.
Επαφή με την επιδερμίδα:	Αφαιρέστε τα λερωμένα ρούχα. Πλύνετε με σαπούνι και ξεπλύνετε με άφθονο νερό.

Επαφή με τα μάτια:	Ξεπλύνετε τα μάτια με άφθονο νερό (για 10-15 λεπτά). Σε περίπτωση που δεν σταματήσει η ενόχληση, συμβουλευτείτε ένα γιατρό.
Κατάποση:	Ξεπλύνετε το στόμα με νερό και πείτε πολύ νερό. Σε περίπτωση κατάποσης μεγάλης ποσότητας, ζητήστε ιατρική βοήθεια.

4.2 Πιο σημαντικά συμπτώματα και επιπτώσεις, οξείες και καθυστερημένες
Δεν είναι γνωστά.

4.3 Ιατρική παρακολούθηση και ειδική θεραπεία

Ενημερώστε τον γιατρό για τον λόγο του τραυματισμού και, αν είναι δυνατό, δείξτε την ετικέτα ή το φύλλο δεδομένων ασφαλείας. Άλλα δεδομένα δεν είναι διαθέσιμα.

5. ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΤΗΣ ΦΩΤΙΑΣ

5.1 Πυροσβεστικά μέσα:

Είναι πυροσβεστικό υγρό, οπότε δεν χρειάζονται μέτρα.

5.2 Ειδικοί κίνδυνοι σχετικά με την ουσία ή την ένωση:

Σε θερμοκρασία υψηλότερη των 300 βαθμών Κελσίου το υγρό διασπάται σε N₂ και CO₂.

5.3 Οδηγίες για πυροσβέστες:

Δεν είναι απαραίτητες.

6. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΥΧΑΙΑ ΔΙΑΡΡΟΗ

6.1 Μέτρα προσωπικής ασφαλείας, εξοπλισμός προστασίας και διαδικασίες έκτακτης ανάγκης: Αποφύγετε την επαφή με τα μάτια και την επιδερμίδα. Δεν είναι πόσιμο.

6.2 Μέτρα περιβαλλοντικής προστασίας:

Το υγρό Bonpet δεν είναι επικίνδυνο για το περιβάλλον. Όμως, αποφύγετε το ενδεχόμενο διαρροής πυροσβεστικού υγρού στο αποχετευτικό σύστημα, σε δεξαμενές νερού και στον υδροφόρο ορίζοντα. Σε περίπτωση ρύπανσης, λάβετε υπόψη σας την σχετική νομοθεσία.

6.3 Μέθοδοι καθαρισμού / συλλογής σε περίπτωση τυχαίας διαρροής:

Οι μικρές ποσότητες πρέπει να ξεπλένονται με άφθονη ποσότητα νερού. Οι μεγάλες ποσότητες πρέπει να καλυφθούν με ένα απορροφητικό υλικό (άμμος) και να συλλέγονται σε μία αδρανή συσκευασία με σχετική ετικέτα και να απορρίπτονται σύμφωνα με τους κανονισμούς του Κεφαλαίου 13.

7. ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

7.1 Μέτρα ασφαλείας για τον ασφαλή χειρισμό:

Το προϊόν δεν είναι επικίνδυνο και δεν απαιτεί ειδικό χειρισμό. Κατά τον χειρισμό του είναι σημαντικό να συμμορφώνεστε σύμφωνα με τους κανονισμούς ασφαλείας κατά την εργασία. Όσα δοχεία ανοίχτηκαν πρέπει να κλειστούν καλά και να ληφθούν τα μέτρα ασφαλείας που αφορούν τον χειρισμό χημικών ουσιών. Κατά την χρήση να αποφεύγετε να τρώτε ή να πίνετε.

7.2 Συνθήκες ασφαλούς αποθήκευσης, συμπεριλαμβανομένης της ασυμβατότητας:

Το υγρό πρέπει να αποθηκεύεται σε σφραγισμένα δοχεία. Η αποθήκευση δεν απαιτεί κανένα ειδικό εξοπλισμό ή εξαιρεισμό.

7.3 Ειδικές τελικές χρήσεις:

Αναγράφονται στο Φύλλο Τεχνικών Οδηγιών και στη δήλωση του προϊόντος.

Υλικά Συσκευασίας:

- Συνιστώμενα – η αρχική συσκευασία του παραγωγού
- Ανεπαρκή – Μην μεταγγίζετε σε κανένα άλλο δοχείο εκτός από το αρχικό που φέρει και την ετικέτα.

8. ΕΠΟΠΤΕΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ / ΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

8.1 Παράμετροι εποπτείας:

Κρατήστε το μακριά από ποτά και τρόφιμα.

8.2 Εποπτεία κατά τη χρήση:

Επαρκής τεχνική και τεχνολογική εποπτεία:	Μέτρα ασφαλείας αναφερόμενα στο Κεφάλαιο 7.
Προφυλάξεις προσωπικής ασφάλειας:	Διατηρήστε ένα καθαρό εργασιακό περιβάλλον. Μην πίνετε ή τρώτε καθώς εργάζεστε. Μετά το πέρας της εργασίας πλυθείτε, αλλάξτε ρούχα και πλύνετε τα λερωμένα ρούχα.
Προστασία ματιών / προσώπου:	Σε περίπτωση που είναι πιθανή η άμεση επαφή με το προϊόν, φορέστε προστατευτικά γυαλιά.
Προστασία επιδερμίδας:	Φοράτε βαμβακερά προστατευτικά ρούχα.
Προστασία χεριών:	Γάντια ασφαλείας. Υλικά: Νιτρικό καουτσούκ. Χρόνος διείσδυσης: >480 λεπτά, πάχος 0,4 mm.
Προστασία αναπνευστικής οδού:	Δεν χρειάζεται.

Κίνδυνος από θερμότητα:	Δεν υπάρχουν στοιχεία.
Λοιποί:	Δεν υπάρχουν στοιχεία.
Εποπτεία έκθεσης στο περιβάλλον:	Εφαρμόστε μέτρα περιβαλλοντικής προστασίας.

9. ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΙ ΧΗΜΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

9.1 Στοιχεία για τις βασικές φυσικές και χημικές ιδιότητες:

Φυσική κατάσταση	Υγρό
Χρώμα	Υγρό ελαφρώς χρωματισμένο
Οσμή	Ελαφριά μυρωδιά αμμωνίας
pH	8-8,5
Πυκνότητα	1,1 kg/l
Ευφλεκτότητα	Δεν είναι εύφλεκτο
Διαλυτότητα στο νερό στους 20° C σε g/l	Πλήρως διαλυτό στο νερό
Σημείο πήξης	<0° C
Σημείο ζέσεως	103° C
Σημείο λάμψης	Δεν υφίσταται
Σημείο έκρηξης	Δεν υφίσταται
Θερμοκρασία ανάφλεξης	Δεν υφίσταται
Θερμοκρασία διάσπασης	Πάνω από τους 300° C
Προϊόντα της διάσπασης	N ₂ , CO ₂ , H ₂ O

9.2 Λοιπά στοιχεία:

Δεν είναι γνωστά.

10. ΑΝΤΟΧΗ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΤΗΣ ΟΥΣΙΑΣ

10.1 Συμπεριφορά της ουσίας:

Δεν είναι γνωστό να υπάρχουν επικίνδυνες αντιδράσεις όταν χρησιμοποιηθεί με φυσιολογικό τρόπο.

10.2 Χημική σταθερότητα:

Στις κανονικές συνθήκες αποθήκευσης και χρήσης το υλικό είναι σταθερό.

10.3 Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων:

Δεν είναι γνωστή.

10.4 Συνθήκες που πρέπει να αποφεύγονται:

Υψηλές θερμοκρασίες. Διασπάται στους 300° C.

10.5 Ασύμβατα υλικά:

Το προϊόν δεν δημιουργεί αντιδράσεις και είναι συμβατό με τις περισσότερες ουσίες, εκτός από τους ισχυρούς οξειδωτικούς παράγοντες. Αποθηκεύεται στο αρχικό δοχείο του.

10.6 Επικίνδυνα προϊόντα διάσπασης:

Όταν εκτεθεί στον αέρα το υγρό διασπάται σε CO₂ και H₂O. Η διαδικασία της διάσπασης είναι γρηγορότερη στις υψηλότερες θερμοκρασίες. Σε θερμοκρασία υψηλότερη των 300° C, το υγρό διασπάται σε N₂ και CO₂.

11. ΤΟΞΙΚΟΛΟΓΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

11.1 Δεδομένα για τις τοξικολογικές επιπτώσεις:

Το προϊόν δεν εξετάζεται μόνο του, αλλά χαρακτηρίζεται σύμφωνα με μία συμβατική μέθοδο (βαθμολογείται) της Οδηγίας 1999/45/ΕΣ σχετικά με τα επικίνδυνα προϊόντα και έχει χαρακτηριστεί επαρκώς όσον αφορά τον τοξικολογικό κίνδυνο. Λεπτομέρειες στα Κεφάλαια 2 και 3.

Οξεία τοξικότητα:	Το υγρό δεν εγκυμονεί κινδύνους για την υγεία και είναι βιοδιασπώμενο. Όταν χρησιμοποιείται με επαγγελματικό τρόπο και σύμφωνα με τις οδηγίες, δεν είναι γνωστό να υπάρχουν αρνητικές επιπτώσεις
Ερεθισμός επιδερμίδας:	Μικρή πιθανότητα και σε άτομα πολύ ευαίσθητα.
Ερεθισμός ματιών:	Μικρή πιθανότητα και σε άτομα πολύ ευαίσθητα.
Ερεθισμός επιδερμίδας: (ξανά)	Μικρή πιθανότητα και σε άτομα πολύ ευαίσθητα.
Ευαισθητοποίηση της αναπνευστικής οδού:	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.
Ευαισθητοποίηση της επιδερμίδας:	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.
Χρόνια τοξικότητα:	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.

12. ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΑ-ΤΟΞΙΚΟΛΟΓΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Δεν υπάρχει αξιολόγηση της οικολογικής δεκτικότητας του προϊόντος.

12.1 Τοξικότητα:

Το προϊόν δεν θεωρείται περιβαλλοντικά επικίνδυνο με βάση τα δεδομένα για τα συστατικά από την παράγραφο 2 του Φύλλου Δεδομένων Ασφαλείας. Το προϊόν δεν περιέχει πτητικά συστατικά.

12.2 Αντοχή και διάσπαση:

Είναι βιοδιασπώμενο.

12.3 Βιο-συσσώρευση:

Δεν υπάρχουν στοιχεία.

12.4 Κινητικότητα στο έδαφος:

Το πυροσβεστικό υγρό BONPET είναι φιλικό προς το περιβάλλον και ακίνδυνο στο υδρόβιο περιβάλλον καθώς και στα ζώα και τα φυτά.

12.5 Αποτελέσματα εκτίμησης για PBT και vPvB:

Δεν υπάρχουν στοιχεία.

12.6 Λοιπές αρνητικές επιπτώσεις:

Δεν είναι βιο-συσσωρευόμενο.

13. ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ / ΑΦΑΙΡΕΣΗ

13.1 Μέθοδοι διαχείρισης αποβλήτων:

Απόρριψη απορριμμάτων:	Τα υπολείμματα από την παρασκευή μπορούν να απορριφθούν από εγκαταστάσεις (μονάδα) καθαρισμού σύμφωνα με την Απόφαση σχετικά με τη διαχείριση αποβλήτων ή σύμφωνα με την τοπική ή εθνική νομοθεσία.
Απόρριψη συσκευασίας:	Διαχείριση της κατεστραμμένης συσκευασίας ή της συσκευασίας που περιέχει υπολείμματα: Η συσκευασία πρέπει να κενωθεί πλήρως και να τη χειριστούμε σύμφωνα με την Απόφαση που αφορά τη διαχείριση συσκευασιών και άχρηστων συσκευασιών και τα κατάλοιπα σύμφωνα με την Απόφαση για τη διαχείριση αποβλήτων / απορριμμάτων. Οι κενές και καθαρές συσκευασίες μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν για τη συσκευασία του προϊόντος ή

	να αποσυρθούν σύμφωνα με την Απόφαση για τη διαχείριση συσκευασιών και άχρηστων συσκευασιών.
Κατηγορία καταλοίπων:	Η κατηγορία καταλοίπων ορίζεται με συνεννόηση με τον φορέα που θα καθαρίσει τα απόβλητα.

14. ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ

14.1 Μεταφορά σιδηροδρομική και οδική (RID / ADR):

Σύμφωνα με τους κανονισμούς που ισχύουν το προϊόν δεν έχει χαρακτηριστεί επικίνδυνο.

IMDG / GGV δια θαλάσσης

Σύμφωνα με τους κανόνες που ισχύουν το προϊόν δεν θεωρείται επικίνδυνο.

ICAO / IATA

Σύμφωνα με τους κανόνες που ισχύουν, το προϊόν δεν θεωρείται επικίνδυνο.

15. ΘΕΣΜΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

15.1 Νόμοι και κανονισμοί που αφορούν την υγεία, την ασφάλεια και το περιβάλλον, ειδικά για την ουσία ή την ένωση:

Απόφαση (ΕΣ) αριθμός 1907/2008, Απόφαση 1999/45/ΕΣ με όλες τις τροποποιήσεις, Απόφαση (ΕΣ) αριθμός 1272/2008.

Το προϊόν δεν έχει χαρακτηριστεί επικίνδυνο χημικό.

15.2 Αξιολόγηση της χημικής ασφάλειας:

Δεν έχει πραγματοποιηθεί αξιολόγηση της χημικής ασφάλειας.

16. ΛΟΙΠΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

16.1 Σημασία των φράσεων R από το Κεφάλαιο 3:

Πλήρης φράση R του κειμένου που αναφέρεται στο Κεφάλαιο 3.

Το R22 επικίνδυνο όταν καταποθεί.

Το R36 ερεθίζει τα μάτια.

16.2 Σημασία των φράσεων H από το Κεφάλαιο 3:

Πλήρης φράση H του κειμένου που αναφέρεται στο Κεφάλαιο 3:

Το H302 επικίνδυνο όταν καταποθεί.

Το H319 ερεθίζει τα μάτια.

16.3 Λοιπές πληροφορίες:

Το παρόν Φύλλο Δεδομένων Ασφαλείας συντάχθηκε σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία. Οι πληροφορίες που αναφέρονται στο Φύλλο Δεδομένων Ασφαλείας είναι σημαντικές για τον ασφαλή χειρισμό, αποθήκευση και μεταφορά των χημικών και την απόρριψη των καταλοίπων.

Οι παρεχόμενες πληροφορίες στηρίζονται στις γνώσεις και τις εμπειρίες μας και είναι ακριβείς και αξιόπιστες κατά την ημέρα που καταρτίστηκε το Φύλλο Δεδομένων Ασφαλείας. Ο χρήστης πρέπει να εξασφαλίσει πρόσβαση σε επαρκείς πληροφορίες του Φύλλου Δεδομένων Ασφαλείας σύμφωνα με την συγκεκριμένη χρήση του προϊόντος. Το προϊόν δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για άλλες χρήσεις, εκτός από αυτές που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 1. Σε περίπτωση που τα δεδομένα που αναφέρονται στο Φύλλο Δεδομένων Ασφαλείας δεν επαρκούν σύμφωνα με την έκταση του έργου, τη φύση και τις συνθήκες του, ο χρήστης πρέπει να εξασφαλίσει πρόσθετες πληροφορίες. Επίσης ο χρήστης οφείλει να μελετήσει όλους τους ισχύοντες κανονισμούς και να ενεργεί σύμφωνα με αυτούς (από το πεδίο ασφαλείας στην εργασία, τα απόβλητα, τη μεταφορά, κλπ.).

Οι πληροφορίες που παρέχονται στο Φύλλο Δεδομένων Ασφαλείας περιγράφουν τις προϋποθέσεις που απαιτούνται για τον ασφαλή χειρισμό του προϊόντος και δεν αποτελούν εγγύηση του προϊόντος. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης με τα περιγραφόμενα μέτρα στο Φύλλο Δεδομένων Ασφαλείας ή σε περίπτωση μη σωστής χρησιμοποίησης του προϊόντος, δεν μπορούμε να θεωρηθούμε υπεύθυνοι για τις συνέπειες.

Το Φύλλο Δεδομένων Ασφαλείας συντάχθηκε σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και το Φύλλο Δεδομένων Ασφαλείας του προμηθευτή για τα εξής:

Δισανθρακικό αμμόνιο: ημερομηνία 20 Φεβρουαρίου 2012, έκδοση 1.2

Ανθρακικό αμμόνιο: ημερομηνία 26 Ιανουαρίου 2012, έκδοση 8.0

Towalex AFFP 3% UL: ημερομηνία 20 Απριλίου 2004, έκδοση 1.



Safety Data Sheet

according to EU 1907 /2006

Issue date: 01.03.2012
Version no.: 2

3. STRUCTURE/CONSTITUENTS DATA

3.1 Introduction

The fire-extinguishing liquid Bonpet is a mixture of non-hazardous additives and substances listed below:

Substance	CAS no.	ECC no.	Conc. %	Classification 1999/45/ES		Classification 1272/2008/ES	
				label	R phrases	Cat. of hazard	Hazard phr.
Ammonium carbonate $\text{CH}_2\text{O}_3 \cdot x\text{H}_3\text{N}$	10361-29-2	233-786-0	3	X _n	22	AcuteTox. 4 oral	H302
Ammonium hydrogen carbonate $\text{CH}_2\text{O}_3 \cdot \text{H}_3\text{N}$	1066-337	213-911-5	3	X _n	22	AcuteTox. 4	H302
Towalex AFFF 3% UL			2	X _i	36	Eye Irrit. 2	H319

3.2 Additional instructions

Complete text of R and H phrases mentioned in this chapter can be found in chapter 16.

4. FIRST AID MEASURES

4.1 First aid measures description:

The substance is not hazardous for the health of people, animals or for the environment. In case of sickness, consult a doctor. Information on health risk is based on hazardous substances of the compound.

Inhalation:	The liquid is not volatile (slight ammonia smell). Injured person should be transferred to fresh air. In case of respiration difficulties give mouth-to-mouth respiration and find medical help.
Contact with skin:	Remove contaminated clothes. Wash with soap and wash with a large amount of water.
Contact with eyes:	Wash eyes with a large amount of water (10 – 15 minutes). If the irritation does not cease, consult a doctor.
Ingestion:	Wash mouth with water and drink a lot of water. In case of ingestion of a large amount, find medical help.

4.2 The most important symptoms and effects, acute and delayed

Not known.

4.3 Medical attendance and special treatment

Inform the doctor about the reason of the injury and, if possible, show the label or safety data sheet. Other data not available.

5. FIRE PREVENTION MEASURES

5.1 Fire-extinguishing media:

It is a fire-extinguishing liquid, therefore no measures are necessary.

5.2 Special hazards related to the substance or compound:

At the temperature over 300°C the liquid decomposes to N₂ and CO₂

5.3 Advice for fire-fighters

Not necessary.





Safety Data Sheet

according to EU 1907 /2006

Issue date: 01.03.2012

Version no.: 2

6. ACCIDENTAL EMISSION MEASURES

6.1 Personal safety measures, protective equipment and emergency procedures:

Prevent contact with eyes and skin. Not potable.

6.2. Environmental measures:

The Bonpet liquid itself is not hazardous for the environment. However, prevent the possibility of emission of firewater into sewage system, water reservoirs and groundwater. In case of pollution, consider adequate legislation.

6.3. Purification methods/collecting in case of accidental emission:

Small amounts should be washed with a large amount of water, large amounts should be covered by an absorbent material (sand) and collected into a labelled inert packaging and removed in accordance with the regulations in chapter 13.

7. HANDLING AND CONSERVATION

7.1 Safety measures for safe treatment:

The product is not hazardous and does not require special handling. At work it is only important to assure compliance with the work safety regulations. Open containers must be closed tightly and safety measures, related to work with chemicals, must be taken into consideration. Do not eat or drink during the use.

7.2 Safe storage conditions, including incompatibility:

Liquid must be stored in closed containers. Storage does not require any special equipment or ventilation.

7.3. Special final utilizations:

Legible from the technical sheet and the declaration of the product.

Packaging materials:

- Recommended – producer's original packaging
- Inadequate – do not stream into any other but original and labelled containers.

8. EXPOSURE SUPERVISION/PERSONAL PROTECTION

8.1. Supervision parameters:

Keep away from food and drink.

8.2. Exposure supervision:

Adequate technical and technological supervision:	Safety measures listed in chapter 7.
Personal safety precautions:	Maintain a clean work environment. Do not eat or drink during work. After work wash, undress and wash the contaminated clothes.
Eye/face protection:	In case of possibility of direct contact with the product, use safety goggles.
Skin protection:	Wear cotton protective clothing.
Hand protection:	Safety gloves: Material: Nitrile rubber, Penetration time: > 480 min, thickness: 0,4 mm.
Respiratory tract protection:	Not necessary.
Heat hazard:	No data available.
Other:	No data available.
Environment exposure supervision	Apply environmental protection measures.





Safety Data Sheet

according to EU 1907/2006

Issue date: 01.03.2012

Version no.: 2

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

9.1 Basic physical and chemical properties data:

Physical state	Liquid
Colour	Slightly coloured liquid
Smell	Slight ammonia smell
pH	8 – 8,5
density	1.1 kg/l
Flammability	Not flammable
Solubility in water at 20°C in g/l	Completely soluble in water
Freezing point	< 0°C
Boiling point	103°C
Flashpoint	Non-existent
Explosion point	Non-existent
Ignition temperature	Non-existent
Decomposition temperature	above 300°C
Decomposition products	N ₂ , CO ₂ , H ₂ O

9.2 Other data:

Not known.

10. PERSISTENCE AND BEHAVIOUR OF SUBSTANCE

10.1. Behaviour of substance:

Dangerous reactions when used normally are not known.

10.2 Chemical stability:

At normal storage and use conditions the material is stable.

10.3 possibility of dangerous reactions:

Not known.

10.4 Conditions that must be avoided:

High temperatures. Decomposes at 300°C

10.5 Incompatible materials:

The product is not reactive and is compatible with most substances, except strong oxidising agents. Store in original container.

10.6 Dangerous decomposition products:

Exposed to air, the liquid decomposes to CO₂ in H₂O. Decomposition process is faster at higher temperatures. At the temperature over 300°C the liquid decomposes to N₂ and CO₂

11. TOXICOLOGICAL DATA

11.1 Toxicological effects data:

The product itself is not tested but classified in accordance with a conventional method (calculated) of the Directive 1999/45/ES about dangerous products and it is adequately classified in accordance with the toxicological hazard. Details in chapters 2 and 3.

Acute toxicity:	The liquid does not endanger health and is biologically degradable. When used professionally and in accordance with the instruction, no disadvantageous effect is known.
-----------------	--





Safety Data Sheet

according to EU 1907 /2006

Issue date: 01.03.2012

Version no.: 2

Skin irritation:	Low possibility with very sensitive people
Eye irritation:	Low possibility with very sensitive people
Skin irritation:	Low possibility with very sensitive people
Respiratory tract sensitisation:	No data available.
Skin sensitisation:	No data available.
Chronic toxicity	No data available.

12. ECO-TOXICOLOGICAL DATA

Evaluation of ecological receptivity of the product is not available.

12.1. Toxicity:

The product is not classified as environmentally hazardous on the basis of the components data from point 2 of the safety data sheet. The product does not contain volatile components.

12.2. Persistence and degradability:

Bio-degradable.

12.3. Bioaccumulation:

No data available.

12.4. Mobility in ground:

Fire-extinguishing liquid BONPET is environment friendly and harmless to aquatic environment and to animals and plants.

12.5. PBT and vPvB estimate results:

No data available.

12.6. Other disadvantageous effects:

Does not bioaccumulate.

13. REMOVAL

13.1 waste management methods:

Waste disposal:	Preparation residues can be disposed by a purification facility in accordance with the Decree on waste management or with local or national regulations.
Packaging disposal:	Damaged packaging or packaging containing residues management: Packaging must be emptied completely and treated in accordance with the Decree on packaging and waste packaging management, and residues in accordance with Decree on waste management. Emptied and cleaned packaging can be used again for packaging of the product or it can be removed in accordance with the Decree on packaging and waste packaging management.
Residue code	Residue code is defined on the basis of a consultation with the waste remover.

14. TRANSPORT DATA

14.1 Railroad and road transport (RID/ADR):

According to the rules in force the product is not classified as hazardous.

IMDG/GGV sea

According to the rules in force the product is not classified as hazardous.

ICAO/IATA

According to the rules in force the product is not classified as hazardous.





Safety Data Sheet

according to EU 1907 /2006

Issue date: 01.03.2012

Version no.: 2

15. STATUTORY DATA

15.1 Health, safety and environment regulations/legislation, specific for the substance or compound:

Decree (ES) no. 1907/2006, Decree 1999/45/ES with all modifications, Decree (ES) no. 1272/2008:

The product does not classify as a dangerous chemical.

15.2. Chemical safety assessment:

Chemical safety assessment was not carried out.

16. OTHER DATA

16.1 Importance of R phrases from chapter 3:

Complete R phrase text mentioned in chapter 3:

R 22 Harmful by ingestion

R 36 Irritates eyes.

16.2 Importance of H phrases from chapter 3:

Complete H phrase text mentioned in chapter 3:

H302 Harmful by ingestion

H319 causes eye irritation

16.2 Changes from previous edition:

Safety data sheet is consistent with the EU Decree 1907/2006 in all parts of the safety data sheet.

16.3 Other information:

This safety data sheet was written in accordance with the applicable legislation. The information's in the safety data sheet are important for safe handling, storage and transport of chemicals and for waste removal.

The information stated refers to our knowledge and experience and are exact and reliable on the day of the creation of the Safety data sheet. The user must find assess the adequacy of the data in the Safety data sheet according to the specific use of the product. The product may not be used for other intentions but those described in chapter 1. In case the data in Safety data sheet do not suffice according to the work extent, nature and conditions, the user must obtain additional information. The user is also obliged to study all applicable regulations and act in accordance with them (from the field of safety at work, waste, transport, etc.).

The information in the Safety data sheet describes requirements necessary for a safe treatment with our product and do not represent a product quality guarantee. In case of non-compliance with the measure described in the Safety data sheet or inappropriate use of the product, we cannot be held responsible for the consequence.

The safety data sheet is created on the basis of the applicable legislation and the supplier's safety data sheet for:

- Ammonium bicarbonate – date 20th Feb. 2012, version 1.2
- Ammonium carbonate – date 26th Jan. 2012, version 8.0
- Towalex AFFF 3% UL – date 20th April 2004, version 1

