**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΥΣΙΜΩΝ**

Οι κάτωθι τεχνικές προδιαγραφές αφορούν την προμήθεια καυσίμων, δηλαδή πετρελαίου κίνησης, αμόλυβδης βενζίνης και πετρελαίου θέρμανσης για τις ανάγκες των υπηρεσιών του Γ.Ν. Λασιθίου-Γ.Ν.-Κ.Υ. Νεαπόλεως «Διαλυνάκειο». Τα υπό προμήθεια υγρά καύσιμα θέρμανσης και κίνησης πρέπει να είναι ποιότητας όμοιας με εκείνη που παράγουν τα κρατικά διυλιστήρια και να πληρούν όλες τις προδιαγραφές που τίθενται από την κείμενη νομοθεσία.

 Επίσης :

1)Το πετρέλαιο κίνησης DIESEL πρέπει να είναι απαλλαγμένο από άλλες προσμίξεις από νερό και φυσικά σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να υπάρχει ανάμιξη με πετρέλαιο θέρμανσης.

2)Η αμόλυβδη βενζίνη θα είναι σύμφωνα με τις κρατικές προδιαγραφές (ΕΛ.Δ.Α.)

Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται ανάμειξη με βενζίνη super ή νερό ή πετρέλαιο.

Το Γ.Ν. Λασιθίου-Γ.Ν.-Κ.Υ. Νεαπόλεως «Διαλυνάκειο» διατηρεί το δικαίωμα να αποστέλλει δείγματα από τα καύσιμα ώστε να ελέγχεται τόσο η ποιότητα όσο και το αν πληρούν τις απαιτούμενες προδιαγραφές στο Γενικό Χημείο του Κράτους.

* **Σε ότι αφορά στη βενζίνη θα πρέπει να ληφθούν υπόψη :**

1.Η Κ.Υ.Α. 93/1987 (ΦΕΚ 40 Β’/2-2-87) : Προδιαγραφές Βενζίνης χωρίς μόλυβδο.

2.Η Κ.Υ.Α. 1150/1993 (ΦΕΚ 127 Β’/24-2-1994) : Προδιαγραφές και μέθοδοι ελέγχου αμόλυβδης.

3.Η Κ.Υ.Α. 2/2000 (ΦΕΚ 426 Β’/31-3-2000) : Εναρμόνιση της Ελληνικής Νομοθεσίας προς την οδηγία 98/70/ΕΚ.

4.Η Κ.Υ.Α. 291/2003 (ΦΕΚ 332 Β’/11-2-2004) : Εναρμόνιση της Ελληνικής Νομοθεσίας προς την οδηγία 98/70/ΕΚ.

5.Η Κ.Υ.Α. 354/2000 (ΦΕΚ 410 Β’/11- 4-2001) : Αμόλυβδη βενζίνη, προδιαγραφές και μέθοδοι ελέγχου.

6.Η Κ.Υ.Α. 356/2000 (ΦΕΚ 410 Β’/11-4-2001) : Τροποποίηση της 985/96 απόφασης Α.Χ.Σ. «Προδιαγραφές και μέθοδοι ελέγχου αμόλυβδης βενζίνης 98 RON».

7.Η Κ.Υ.Α. 412/92/1992 (ΦΕΚ 403 Β’/19-6-1992) : Ιχνηθέτηση αμόλυβδης βενζίνης.

8.Η Κ.Υ.Α. 510/2004 (ΦΕΚ 872 Β’/4-6-2007) : Υ.Α. 51020042007 - Καύσιμα αυτοκινήτων, αμόλυβδη βενζίνη, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμών.

* **Σε ότι αφορά στο πετρέλαιο θα πρέπει να ληφθούν υπόψη :**

1.Η Κ.Υ.Α. 10086/169/1978 (ΦΕΚ 180/Β/1-3-1978) : Περί συμπληρώσεως της υπ' αριθ. 49073/14-10-75 κοινής αποφάσεως των Υπουργών Συντονισμού και Προγραμματισμού, Δημοσίας Τάξεως και Βιομηχανίας «περί συγκροτήσεως Συνεργείων Ελέγχου καυστήρων πετρελαίου Κεντρικών Θερμάνσεων κτιρίων».

2.Η Κ.Υ.Α. 105/1996 (ΦΕΚ 570 Β’/16-7-1996) : Διαδικασίες χρωματισμού και ιχνηθέτησης πετρελαίου θέρμανσης.

3.Η Κ.Υ.Α. 1166/1993 (ΦΕΚ 336 Β’/5-5-1994) : Προδιαγραφές & μέθοδοι ελέγχου πετρελαίου κίνησης.

4.Η Κ.Υ.Α. 181053/960/1984 (ΦΕΚ 204 Β’/3-4-1984) : Τεχνικές προδιαγραφές ανιχνευτών διαχωριστικής επιφάνειας πετρελαίου / νερού.

5.Η Κ.Υ.Α. 28432/2447/1992 (ΦΕΚ 536 Β’/26-8-1992) : Μέτρα για τον περιορισμό της εκπομπής αερίων και σωματιδίων.

6.Η Κ.Υ.Α. 355/2000 (ΦΕΚ 410 Β’/11-4-2001) : Πετρέλαιο κίνησης, προδιαγραφές και μέθοδοι ελέγχου

7.Η Κ.Υ.Α. 467/2002 (ΦΕΚ 1531 Β’/16-10-2003) : Προδιαγραφές και μέθοδοι ελέγχου του πετρελαίου θέρμανσης.

8.Η Κ.Υ.Α. 468/2002 (ΦΕΚ 1273 Β’/5-9-2003) : Διαδικασίες χρωματισμού και ιχνηθέτησης πετρελαίου θέρμανσης.

9.Η Κ.Υ.Α. 470/1993 (ΦΕΚ 496 Β’/7-7-1993) : Προδιαγραφές πετρελαίου θερμάνσεως.

10.Η Κ.Υ.Α. 81160/8611/1991 (ΦΕΚ 574 Β’/25-7-1991) : Μέτρα για τον περιορισμό των εκπομπών αερίων και σωματιδίων.

11.Η Κ.Υ.Α. 18611/1393/1996 (ΦΕΚ 465 Β’/18-6-1996) : Συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 96/1/ΕΟΚ.

Για όλα τα είδη καυσίμων θα ισχύουν και τα κάτωθι :

1.Η Κ.Υ.Α. 11082/1989 (ΦΕΚ 44 Β’/23-1-1989) : Έλεγχος της ποιότητας των υγρών καυσίμων για την προστασία του περιβάλλοντος.

2.Η Κ.Υ.Α. 351/2003 (ΦΕΚ 1383 Β’/9-9-2004) : Τροποποίηση της Α.Χ.Σ. 340/2000 απόφασης

Παρακάτω παρουσιάζονται πιο αναλυτικά οι τεχνικές προδιαγραφές για τα προσφερόμενα είδη:

**Προδιαγραφές – Φυσικοχημικά Χαρακτηριστικά**

**Πετρελαίου Κίνησης (Diesel)**

Οι παρούσες προδιαγραφές καλύπτουν τις ελάχιστες απαιτήσεις τις οποίες πρέπει να πληροί το πετρέλαιο κίνησης, το οποίο προορίζεται να χρησιμοποιηθεί στους διάφορους τύπους κινητήρων Diesel. Ειδικότερα, το πετρέλαιο κίνησης θα είναι μίγμα υδρογονανθράκων καθαρό, διαυγές και δε θα περιέχει νερό ή άλλες ξένες ύλες σε ποσοστά μεγαλύτερα από τα προβλεπόμενα από την απόφαση του **Ανωτάτου Χημικού Συμβουλίου 355/2000 «Πετρέλαιο κίνησης, προδιαγραφές και μέθοδοι ελέγχου»**. Οι εν λόγω υδρογονάνθρακες θα είναι αποστάγματα πετρελαίου ή προϊόντα πυρόλυσης ή και μίγματα αυτών σε τέτοιες αναλογίες, ώστε να πληρούνται όλοι οι όροι της παραπάνω απόφασης. Γενικότερα, οι ιδιότητες του πετρελαίου κίνησης θα είναι αυτές που προβλέπονται από την κείμενη νομοθεσία και περιγράφονται στην παραπάνω απόφαση.

Το πετρέλαιο κίνησης θα έχει το φυσικό του χρώμα χωρίς την προσθήκη χρωστικών ουσιών ή ιχνηθέτου.

Για τον καθορισμό των προδιαγραφών – Φυσικοχημικών χαρακτηριστικών του Πετρελαίου Κίνησης (Diesel), λήφθηκαν υπόψη οι εξής αποφάσεις του **Α**νωτάτου **Χ**ημικού **Σ**υμβουλίου: Α.Χ.Σ. 514/2004/06 (Φ.Ε.Κ. 1490/Β/9.10.2006), Α.Χ.Σ. 284/2006 (ΦΕΚ 1736/Β/2007), Α.Χ.Σ. 92/2009, Α.Χ.Σ. 460/2009/10 (Φ.Ε.Κ. 67/Β/2010), Α.Χ.Σ. 316/2010/12 (Φ.Ε.Κ. 501/Β/29.2.2012), Α.Χ.Σ. 120/2012/12 (Φ.Ε.Κ. 1507/Β/4.5.2012).

Τα ζητούμενα Φυσικοχημικά Χαρακτηριστικά (Απαιτήσεις και Μέθοδοι Δοκιμών) παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα:

**Πίνακας 1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Παράμετρος | Μονάδες | Όρια | Μέθοδοι Ελέγχου |
|  |  | Ελάχιστο | Μέγιστο |  |
| Δείκτης κετανίου  |  | 46,0  |  | EN ISO 4264 |
| Πυκνότητα (15οC) | Kg/m3 | 820 | 845 | EN ISO 3675 EN ISO 12185/1996 |
| Σημείο ανάφλεξης | OC | 55 |  | EN ISO 22719 |
| Ανθρακούχο υπόλειμμα (επί 10% υπολείμματος απόσταξης) | %m/m | - | 0,30(α) | EN ISO 10370 |
| Τέφρα | %m/m | - | 0,01 | EN ISO 6245 |
| Νερό | mg/Kg | - | 24 | EN ISO 12937/1996 |
| Διάβρωση χάλκινου ελάσματος  |  | Κλάση 1 |  | EN ISO 2160 |
| Αντοχή στην οξείδωση | g/m3 |  | 25 | EN ISO 12205 |
| Αιωρούμενα σωματίδια | mg/Kg |  | 24 | EN ISO 12662 |
| Λιπαντικότητα. Διορθωμένη διάμετρος φθοράς σφαιριδίου (wsd1.4) στους 60 °C  | μm |  | 460 | EN ISO 12156-1 |
| Ιξώδες στους 40 oC | mm2/s | 2,00 | 4,50 | EN ISO 3104 |
| Απόσταξη: Απόσταγμα στους 250OC | %(v/v) | - | 65 | EN ISO 3405/1998  |
| Απόσταγμα στους 350OC  | %(v/v) | 85 |  | EN ISO 3405/1998  |
| Απόσταγμα 95% (v/v) |  |  | 360 | EN ISO 3405/1998 (γ) |

1) Το όριο του ανθρακούχου υπολείμματος του Πίνακα 1 (0,3 % m/m μεγ.) ισχύει για πετρέλαιο στο οποίο δεν έχει γίνει προσθήκη βελτιωτικού καύσεως. Στις περιπτώσεις που το ευρισκόμενο ποσοστό του ανθρακούχου υπολείμματος είναι μεγαλύτερο από το ανωτέρω όριο, θα πρέπει να γίνεται ανίχνευση παρουσίας νιτρικών παραγώγων με τη βοήθεια της μεθόδου EN ISO 13759. Όταν διαπιστώνεται η παρουσία βελτιωτικού καύσεως, τότε δε θα λαμβάνεται υπόψη το όριο αυτό. Πάντως η χρήση προσθέτων δεν απαλλάσσει τα διυλιστήρια από την απαίτηση του 0,30% m/m μεγ. ανθρακούχου υπολείμματος προ της προσθήκης βελτιωτικών.

2) Για τον υπολογισμό του δείκτη κετανίου είναι απαραίτητα και τα αποστάγματα 10%, 50% και 90% (v/v).

3) Απόφαση Ανωτάτου Χημικού Συμβουλίου 2/2000 (Οδ. 98/70/Ε.Κ. Παράρτημα ΙΙ).

**ΠΙΝΑΚΑΣ 1Β**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Παράμετρος  | Μονάδες  | Όρια  | Μέθοδοι Ελέγχου  |
|  |  | Κατηγορία Α  | Κατηγορία Β |  |
| ΘερμοκρασίαΑπόφραξης ψυχρούφίλτρου,C.F.P.P.(Cold Filter Plugging Point) | OC |  | -5 | EN 116 |
| Σημείο ροής | OC | 0 | -9 | ASTM D97ASTM D5950ISO 3016 |

**Προδιαγραφές – Φυσικοχημικά Χαρακτηριστικά**

**Πετρελαίου Θέρμανσης (Diesel)**

Οι παρούσες προδιαγραφές καλύπτουν τις ελάχιστες απαιτήσεις τις οποίες πρέπει να πληροί το πετρέλαιο θέρμανσης, το οποίο προορίζεται να χρησιμοποιηθεί σε καυστήρες εγκαταστάσεων θέρμανσης σχεδιασμένους να λειτουργούν με αποστάγματα πετρελαίου. Ειδικότερα, το πετρέλαιο θέρμανσης θα είναι μίγμα υδρογονανθράκων καθαρό, διαυγές και δε θα περιέχει νερό ή άλλες ξένες ύλες σε ποσοστά μεγαλύτερα από τα προβλεπόμενα από την απόφαση του Ανωτάτου Χημικού Συμβουλίου 467/2002 «Προδιαγραφές και μέθοδοι ελέγχου του πετρελαίου θερμάνσεως». Οι εν λόγω υδρογονάνθρακες θα είναι αποστάγματα πετρελαίου ή προϊόντα πυρόλυσης ή και μίγματα αυτών σε τέτοιες αναλογίες, ώστε να πληρούνται όλοι οι όροι της παραπάνω απόφασης.

Γενικότερα, οι ιδιότητες του πετρελαίου θέρμανσης θα είναι αυτές που προβλέπονται από την κείμενη νομοθεσία και περιγράφονται στην παραπάνω απόφαση. Το πετρέλαιο θέρμανσης έχει χρώμα κόκκινο και περιέχει ιχνηθέτη solvent yellow 124, όπως περιγράφεται στην 468/2002 απόφαση του Ανωτάτου Χημικού Συμβουλίου, σε ποσοστό 6 χιλιοστόγραμμα ανά λίτρο πετρελαίου.

Ο χρωματισμός και η ιχνηθέτηση του πετρελαίου θέρμανσης γίνεται σύμφωνα με την προαναφερόμενη απόφαση. Η ένταση του χρωματισμού κυμαίνεται από ASTM No 3 έως ASTM No 5. Οι προβλεπόμενες προδιαγραφές και μέθοδοι ελέγχου του πετρελαίου θέρμανσης, πάντα σύμφωνα με την απόφαση 467/2002 παρουσιάζονται στους παρακάτω πίνακες :

**ΠΙΝΑΚΑΣ 2**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Παράμετρος  | Μονάδες  | Όρια  | Μέθοδοι Ελέγχου  |
|  |  | Ελάχιστο  | Μέγιστο  |  |
| Δείκτης κετανίου  |  | 40,0  |  | EN ISO 4264  |
| Πυκνότητα (15OC)  | Kg/m3  | Να αναφέρεται  | EN ISO 3675 EN ISO 12185/1996  |
| Σημείο ανάφλεξης  | OC  | 55  | - |  EN ISO 22719 |
| Ανθρακούχο υπόλειμμα (επί 10% υπολείμματος απόσταξης)  | %m/m  | - | 0,30 (α)  | EN ISO 10370  |
| Τέφρα  | %m/m  | - | 0,02  | EN ISO 6245  |
| Νερό και απόστημα  | %(v/v)  | - | 0,10  | ASTM D1796  |
| Διάβρωση χάλκινου ελάσματος (3 ώρες)  |  | Κλάση 3  | EN ISO 2160 |
| Περιεκτικότητα σε θείο | %m/m |  | 0,20 | EN ISO 14596EN ISO 8754EN 24260 |
| Ιξώδες στους 40 oC | mm2/s |  | 6,00 | EN ISO 3104 |
| Απόσταγμα στους 350OC | %(v/v) | 85 |  | EN ISO 3405/1998 |

**ΠΙΝΑΚΑΣ 3**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Παράμετρος  | Μονάδες  | Όρια  | Μέθοδοι Ελέγχου  |
|  |  | Κατηγορία Α  | Κατηγορία Β |  |
| ΘερμοκρασίαΑπόφραξης ψυχρούφίλτρου,C.F.P.P.(Cold Filter Plugging Point) | OC |  | -5 | EN 116 |
| Σημείο ροής | OC | 0 | -9 | ASTM D97ASTM D5950ISO 3016 |

Όπου :

Κατηγορία Α (Θερινή περίοδος) : Από 1 / 4 έως 30 / 9 κάθε έτους.

Κατηγορία Β (Χειμερινή περίοδος) : Από 1 / 10 έως 31 / 3 κάθε έτους.

Η δειγματοληψία του πετρελαίου θέρμανσης γίνεται σύμφωνα με τις απαιτήσεις της 13/85 απόφασης του Ανωτάτου Χημικού Συμβουλίου (ΦΕΚ 314/Β/1985) ή των προτύπων EN ISO 3170 ή EN ISO 3171 και τα δείγματα εξετάζονται σύμφωνα με τη διαδικασία των ευαλλοίωτων ειδών, όπως προβλέπεται στην Κοινή Υπουργική Απόφαση 548/1998 (ΦΕΚ 127/Β/18.2.1999).

**Προδιαγραφές – Φυσικοχημικά Χαρακτηριστικά**

**Αμόλυβδης Βενζίνης (Unleaded 95)**

Οι παρούσες προδιαγραφές καλύπτουν τις ελάχιστες απαιτήσεις τις οποίες πρέπει να πληροί η αμόλυβδη βενζίνη, η οποία προορίζεται να χρησιμοποιηθεί στους διάφορους τύπους βενζινοκινητήρων που έχουν σχεδιαστεί να λειτουργούν με αμόλυβδη βενζίνη. Η αμόλυβδη βενζίνη θα έχει το φυσικό της χρώμα χωρίς την προσθήκη οποιασδήποτε χρωστικής ουσίας. Για την εύκολη ανίχνευση της παρουσίας της σε άλλα είδη βενζινών αυτοκινήτων η αμόλυβδη βενζίνη θα ιχνηθετείται με κινιζαρίνη σε ποσοστό 3 χιλιοστόγραμμα ανά λίτρο. Η ποιοτική ανίχνευση και ο ποσοτικός προσδιορισμός της κινιζαρίνης θα γίνονται όπως περιγράφεται στην μέθοδο ΙΡ 298/92.

Για τη βελτίωση των χαρακτηριστικών ποιότητας της αμόλυβδης βενζίνης επιτρέπεται η χρήση προσθέτων. Τα πρόσθετα αυτά πρέπει να μην έχουν επιβλαβείς επιπτώσεις στο περιβάλλον και στους κινητήρες.

Η προσθήκη θα γίνεται με ευθύνη των εταιρειών εμπορίας πετρελαιοειδών, όσον αφορά την αποτελεσματικότητά τους για το σκοπό για τον οποίο προορίζονται.

Οι εταιρείες προς ενημέρωση, αλλά και για τη δυνατότητα ελέγχου της παρουσίας του προσθέτου στη βενζίνη, υποβάλλουν στη Διεύθυνση Πετροχημικών του Γενικού Χημείου του Κράτους λεπτομερή στοιχεία του προσθέτου, όπως τα φυσικοχημικά του χαρακτηριστικά, τη χημική του σύνθεση, το ποσοστό με το οποίο προστίθεται στο καύσιμο, μέθοδο ελέγχου, τις βελτιώσεις τις οποίες επιφέρει, τα αποτελέσματα εργαστηριακών και μηχανικών δοκιμών, πιστοποιητικό μηχανικών δοκιμών, τα δεδομένα ασφαλείας, δήλωση της εταιρείας αν το πρόσθετο χρησιμοποιείται σε χώρες της Ε. Ε. ή καταγωγής ΕΖΕΣ που είναι συμβαλλόμενα μέρη στη συμφωνία ΕΟΧ. Η τήρηση των στοιχείων του προσθέτου θα γίνεται κατά τρόπο εμπιστευτικό.

Για την προστασία του συστήματος των καταλυτών των αυτοκινήτων απαγορεύεται η προσθήκη στην αμόλυβδη βενζίνη ενώσεων του φωσφόρου.

Για τον περιορισμό της οξύτητας της αμόλυβδης βενζίνης, η οξύτητα της χρησιμοποιούμενης αιθανόλης Δε θα πρέπει να ξεπερνά τα 0,007% m/m, όταν ελέγχεται σύμφωνα με τη μέθοδο ASTM

Για τον καθορισμό των προδιαγραφών – Φυσικοχημικών χαρακτηριστικών της Αμόλυβδης Βενζίνης (Unleaded 95), λήφθηκαν υπόψη τα εξής: ΦΕΚ 410/11-04-2001, ΑΧΣ 510/2004 (Φ.Ε.Κ. 872/Β/2007) & ΑΧΣ 291/2003 (Φ.Ε.Κ. 332/Β/2004).

Τα ζητούμενα Φυσικοχημικά Χαρακτηριστικά (Όρια παραμέτρων και Μέθοδοι ελέγχου, Κλάση A 1/5 - 30/9, Κλάση C: 1/11 - 31/3, Κλάση C1: 1/4-30/4 & 1/10-31/10):), παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
| **ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ**  |

 | **ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΛΕΓΧΟΥ** | **ΟΡΙΑ** |
|

|  |
| --- |
| **ASTM/IP**  |

 |

|  |
| --- |
| **ISO/EN**  |

 |
| **ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ** 15 0C, kg/m3  | D-1298, D-4052 | ΕΝ ISO 3675EN ISO 12185 | 720-775 |
| **ΑΠΟΣΤΑΞΗ** 70 0C, %v/v  | D-86 | prEN ISO 3405:1998 | A20-48, C22-50, C122-50 |
| **ΑΠΟΣΤΑΞΗ** 100 0C, % v/v  | A46-71, C46-71, C146-71 |
| **ΑΠΟΣΤΑΞΗ** 150 0C, % v/v min.  | 75 |
| **ΤΕΛΟΣ ΑΠΟΣΤΑΞΗΣ, 0C** max  | 210 |
| **ΥΠΟΛΕΙΜΜΑ,** max. %v/v  | 2 |
| **ΧΡΩΜΑ**  | Visual |  | ΑΧΥΡΟΚΙΤΡΙΝΟ |
| **ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΚΤΑΝΙΟΥ** RON, min  | D-2699, D-2700 | EN 25164:1993EN 25163:1993 | 95 |
| **ΜΟΛΥΒΔΟΣ**, mg/l max.  | D-3341 | EN 237:1996 | 5 |
| **ΤΑΣΗ ΑΤΜΩΝ,** KPa  | D-323 | ΕΝ12/1993prEN 13016 1:1997(β) | A45-60, C50-80, C1 50-80 |
| **ΘΕΙΟ**, mg/kg max.  | D-4294 | EN ISO 14596:1998EN ISO 8754:1995EN 24260:1994 | 10 |
| **ΒΕΝΖΟΛΙΟ**, % v/v max.  | D-5443 | EN 12177:1998EN 238:1996 | 1 |
| **ΑΡΩΜΑΤΙΚΑ** , % v/v max.  | D-1319 | EN 12177:1998EN 238:1996 | 35 |
| **ΟΛΕΦΙΝΕΣ** , % v/v max.  |  |  | 18 |
| **ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΗΝ ΟΞΕΙΔΩΣΗ,** min.  | D-525 | ΕΝ ISO 7536 | 360 |
| **ΚΟΜΜΙΩΔΗ,** mg/100ml max.  | D-381 | EN ISO 6246 | 5 |
| **ΔΙΑΒΡΩΣΗ ΧΑΛΚΟΥ** max (3h στους 500C)  | D-130 | EN ISO 2160 | ΚΛΑΣΗ 1 |
| **ΔΕΙΚΤΗΣ ΑΤΜΟΦΡΑΞΗΣ 10**VP+7E70max.  |  | ISO 3405, EN 12 | 1050 ΚΛΑΣΗ C1 |
| **ΚΙΝΙΖΑΡΙΝΗ,** mg/l  | ΙΡ-298/92 |  | 3 |
| **ΠΕΡΙΕΚΤΙΚ. ΟΞΥΓΟΝΟΥ**, %m/m max.  |  | EN 1601:1997PrEN 13132:1998 | 2,7 |
| **ΜΕΘΑΝΟΛΗ**, % v/v max.  |  | EN 1601:1997prEN 13132:1998 | 3 |
| **ΑΙΘΑΝΟΛΗ** , % v/v max.  | 5 |
| **ΙΣΟΠΡΟΠΥΛΙΚΗ ΑΛΚΟΟΛΗ**, % v/v max.  | 10 |
| **ΤΡΙΤΟΤ. ΒΟΥΤΙΛΙΚΗ ΑΛΚΟΟΛΗ**, % v/v max.  | 7 |
| **ΙΣΟΒΟΥΤΙΛΙΚΗ ΑΛΚΟΟΛΗ**, % v/v max.  | 10 |
| **ΑΙΘΕΡΕΣ** ( 5 άτομα C), % v/v max,  | 15 |
| **ΑΛΛΕΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥΧΕΣ**, % v/v max.  | 10 |
| **ΚΑΛΙΟ**  |  | NFMO7-065, IP456/00 | 0 |

Το πετρέλαιο κίνησης και θέρμανσης θα παραδίδεται στις δεξαμενές των υγειονομικών μονάδων με δαπάνη και ευθύνη του προμηθευτή, τακτικά και ανελλιπώς ύστερα από αίτηση της υπηρεσίας.

Η Αμόλυβδη Βενζίνη θα παραδίδεται στα οχήματα της κάθε Υγειονομικής μονάδας από Πρατήριο Υγρών Καυσίμων σε περιμετρική απόσταση ακτίνας 15 χιλιομέτρων από την κάθε Υγειονομική μονάδα.

Ο προμηθευτής υποχρεούται να παραδώσει τις απαιτούμενες ποσότητες εντός δύο – τριών ημερών (εργάσιμες ημέρες και ώρες), κατόπιν έγγραφης ειδοποίησης ή τηλεομοιοτυπίας (Fax).

Ο προμηθευτής υποχρεούται να εκτελεί τους όρους της σύμβασης εξυπηρετώντας την υπηρεσία μας και σε περίπτωση που από υπαιτιότητά του δημιουργηθεί οποιαδήποτε ανωμαλία θα εφαρμόζονται οι διατάξεις του Ν. 2286/95 και του Π. Δ. 173/90 και θα επιβάλλονται οι προβλεπόμενες κυρώσεις.

Η ποιοτική και ποσοτική παραλαβή των καυσίμων θα γίνεται από τριμελή επιτροπή, η οποία ορίζεται από τον Διοικητή της κάθε Υγειονομικής Μονάδας.

Αντικείμενο της επιτροπής θα είναι :

**1.** O έλεγχος της έγκαιρης και σωστής ποσοτικά εκτέλεσης της παραγγελίας από τον προμηθευτή.

**2.** Έλεγχος μακροσκοπικών χαρακτηριστικών του είδους , όπως χρώματος κ.λ.π.

**3.** Η παραλαβή θα γίνεται με σύνταξη αντίστοιχου εντύπου παραλαβής, όπου θα αναφέρεται αναλυτικά το είδος, η ποσότητα και κάθε άλλο διακριτικό γνώρισμα του χορηγούμενου καυσίμου και θα υπογράφεται από τον προμηθευτή και την επιτροπή. Σε περίπτωση άρνησης θα γίνεται σχετική παρατήρηση στο πρωτόκολλο.

**Ποιοτικοί έλεγχοι – Δειγματοληψία**

**1. Ο έλεγχος διακρίνεται σε :**

1.1. Ποιοτικό και

1.2. Ποσοτικό

**2.** Ο ποιοτικός έλεγχος συνίσταται :

**2.1** Στην παρατήρηση του χαρακτηριστικού χρώματος για το κάθε είδος καυσίμου ( π.χ πετρέλαιο θέρμανσης κόκκινο, πετρέλαιο κίνησης σε φυσικό χρώμα κιτρινωπό).

**2.2** Στη λήψη δειγμάτων και την αποστολή τους για εργαστηριακό έλεγχο στην αρμόδια χημική υπηρεσία. Η δειγματοληψία διενεργείται , σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις κατά την ώρα της εκφόρτωσης όταν κριθεί σκόπιμο ή οπωσδήποτε σε κάθε περίπτωση αμφιβολίας για την ποιότητα. Σε περίπτωση διενέργειας εργαστηριακού ελέγχου, η επιτροπή παραλαβής λαμβάνει απ ευθείας τα δείγματα και τα αποστέλλουν στην αρμόδια χημική υπηρεσία ή καλεί την αρμόδια Δ/νση Εμπορίου της Περιφέρειας Κρήτης. Η δειγματοληψία γίνεται παρουσία του Βυτιοφορέα. Ο Βυτιοφορέας κατά την ώρα της εκφόρτωσης αφού του ζητηθεί υποχρεούται να παραδίδει στην επιτροπή παραλαβής δείγμα του καυσίμου ποσότητας ενός λίτρου , το οποίο θα λαμβάνεται, από τον σωλήνα εκφόρτωσης μετά την διέλευση των είκοσι πρώτων λίτρων.

**3.** Τέλος για τον ποσοτικό έλεγχο παραλαβής των καυσίμων θα πρέπει πέρα από την καταγραφή της ένδειξης του μετρητού του βυτιοφόρου να έχει υπολογιστεί η χωρητικότητα των δεξαμενών που αποθηκεύεται το καύσιμο και με ειδικές βαθμολογημένες βέργες να μετράται το ύψος του καυσίμου πριν και μετά την παράδοση ( προμέτρηση – επιμέτρηση δεξαμενής). Τα ύψη αυτά θα σημειώνονται στο Δελτίο πώλησης, όπως προβλέπεται στο άρθρο 282 της 07/2009 Αγορανομικής διάταξης για την διανομή πετρελαίου θέρμανσης και κίνησης. Εφόσον διαπιστωθεί διαφορά μεταξύ της ένδειξης του μετρητή του βυτιοφόρου και της ένδειξης της δεξαμενής του καταναλωτή, κατά την ογκομέτρηση της τελευταίας μετά την παράδοση ,λαμβάνεται πάντα υπόψη η ένδειξη της ογκομετρηθείσας δεξαμενής.( άρθρο 291 της 07/2009 Αγορανομικής διάταξης).

**4.** Σε περίπτωση μη κανονικού δείγματος η παραπομπή στον Εισαγγελέα θα γίνεται από τη δειγματίζουσα υπηρεσία.

**5.** Εάν κατά τον έλεγχο των δειγμάτων διαπιστωθεί ότι το δείγμα είναι κανονικό ή μη κανονικό – νοθευμένο, τότε η δαπάνη του ελέγχου βαρύνει τον προμηθευτή.

**Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ 17-05-2019**

**ΣΟΥΣΑΜΛΗΣ ΜΗΝΑΣ ΔΑΜΟΥΛΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΠΕΛΙΜΠΑΣΑΚΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ**