

Νομοθεσία για Προδιαγραφές Πετρελαιοειδών και Καυσίμων Προδιαγραφές Υγραερίου Κίνησης

Εσπερίδα ΕΤΕΚ

Ασφάλεια στη Χρήση του Υγραερίου ως Καύσιμο για Οχήματα
Νομοθεσία, Κίνδυνοι, Μέτρα Ασφάλειας
Τετάρτη 2 Μαρτίου, 2016

Υπηρεσία Ενέργειας,
Υπουργείο Ενέργειας, Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού
Δρ. Χριστίνα Καραπίπτα-Ζαχαριάδου
Λειτουργός Βιομηχανικών Εφαρμογών Α΄



Οι περί Προδιαγραφών Πετρελαιοειδών και Καυσίμων Νόμοι του 2003 μέχρι 2015

- ▶ **Εφαρμόζεται για τα πετρελαιοειδή και τα καύσιμα τα οποία αποτελούν ή είναι δυνατόν να αποτελέσουν αντικείμενο εμπορίας ή/και χρήσης στην επικράτεια της Δημοκρατίας, στη χωρική θάλασσα της Δημοκρατίας, στην αποκλειστική οικονομική ζώνη της Δημοκρατίας, καθώς επίσης και σε κυπριακά πλοία.**

- ▶ **Ρυθμίζει τις τεχνικές προδιαγραφές των πετρελαιοειδών και καυσίμων για λόγους υγείας και περιβάλλοντος, λαμβάνοντας υπόψη τις τεχνικές απαιτήσεις των κινητήρων που αυτά θα χρησιμοποιηθούν.**
- ▶ **Καθορίζει στόχο για τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής των καυσίμων.**
- ▶ **Καθορίζει τα κριτήρια αειφορίας για τα βιοκαύσιμα και τα βιορευστά**

Το άρθρο 5 του Νόμου ρυθμίζει τις αρμοδιότητες του Υπουργού Ενέργειας, Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού, μεταξύ των οποίων, είναι η έκδοση Διαταγμάτων που δημοσιεύονται στην Επίσημη Εφημερίδα της Δημοκρατίας για τις προδιαγραφές, περιλαμβανομένων των περιβαλλοντικών προδιαγραφών, των πετρελαιοειδών και καυσίμων.

Είναι σε ισχύ Διατάγματα για τις προδιαγραφές διαφόρων πετρελαιοειδών όπως βενζίνης, ντίζελ, πετρελαίου εσωτερικής καύσης (θέρμανσης), βαρύ και ελαφρύ μαζούτ, υγραέριο θέρμανσης, υγραέριο κίνησης, καύσιμα των πλοίων.



Προδιαγραφές Υγραερίου

- ▶ «Υγραέρια (LPG)» σημαίνει τα αέρια πετρελαίου, τα οποία μπορούν να αποθηκεύονται και/ή να μεταχειρίζονται σε υγρή μορφή κάτω από συνθήκες μετρίων πιέσεων σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος και αποτελούνται κυρίως από προπάνιο και βουτάνια με μικρά ποσοστά προπενίου, βουτενίων και πεντανίων/πεντενίων.
- ▶ Υγραέριο κίνησης
- ▶ Υγραέριο θέρμανσης και άλλων χρήσεων εκτός κίνησης

Προδιαγραφές για το υγραέριο κίνησης βάση του Προτύπου CYS EN 589

Παράμετρος	Μονάδες μέτρησης	Όριο	
		Ελάχιστο	Μέγιστο
Αριθμός οκτανίου, MON		89,0	--
Διένια	mole %	--	0,5
Υδροθείο		Αρνητικό	
Ολική περιεκτικότητα σε θείο μετά την σήμανση	mg/kg		50
Διάβρωση Χάλκινου Ελάσματος (1 ώρα στους 40°C)		Κλάση 1	
Υπόλειμμα εξάτμισης	mg/kg		60
Σχετική τάση ατμών - στους 40 ° C	KPa		1550
Σχετική τάση ατμών Ελάχιστη 150 kPa σε θερμοκρασία: Από 1/11 μέχρι 31/3 Από 01/04 μέχρι 31/10		°C	0 10
Νερό		Καθόλου /οπτικώς	
Οσμή		Δυσάρεστη και ευδιάκριτη στο 20% LFL	
Πυκνότητα (Προαιρετικά)	Kg/m ³	Να αναφέρεται	

Διαφορές Υγραερίου Κίνησης/Υγραερίου Θέρμανσης

Παράμετρος	Μονάδες μέτρησης	Όριο		Όριο	
		Υγραέριο Κίνησης	Υγραέριο Θέρμανσης	Υγραέριο Κίνησης	Υγραέριο Θέρμανσης
		Ελάχιστο	Μέγιστο	Ελάχιστο	Μέγιστο
Αριθμός οκτανίου, MON		89,0	--	Δεν εφαρμόζεται	
Διένια	mole %	--	0,5	Δεν εφαρμόζεται	
Υδροθείο		Αρνητικό		Αρνητικό	
Ολική περιεκτικότητα σε θείο μετά την σήμανση	mg/kg		50		140
Διάβρωση Χάλκινου Ελάσματος (1 ώρα στους 40°C)		Κλάση 1		Κλάση 1	
Υπόλειμμα εξάτμισης	mg/kg		60	Δεν εφαρμόζεται	
Σχετική τάση ατμών - στους 40 ° C	KPa		1550		850
Σχετική τάση ατμών Ελάχιστη 150 kPa σε θερμοκρασία: Από 1/11 μέχρι 31/3 Από 01/04 μέχρι 31/10		°C	0 10	Δεν εφαρμόζεται	
Νερό		Καθόλου /οπτικώς		Δεν εφαρμόζεται	
Οσμή		Δυσάρεστη και ευδιάκριτη στο 20% LFL		Δυσάρεστη και ευδιάκριτη στο 20% LFL	
Πυκνότητα (Προαιρετικά)	Kg/m ³	Να αναφέρεται		Να αναφέρεται	

Διαφορές Προδιαγραφών Υγραερίου Κίνησης/Υγραερίου θέρμανσης & άλλων χρήσεων

- **Αριθμός MON, ελάχιστο όριο 89,0**
- **Ολικά διένια, ελάχιστο όριο 0,5 % mol (η παρουσία τους μειώνει το αριθμό MON, π.χ. βουτυλενίου)**
- **Ολικό θείο, ελάχιστο όριο 50 mg/kg**
- **Τάση ατμών**
- **Στο υγραέριο θέρμανσης καθορίζονται**
 - ✓ **Κατά την χειμερινή περίοδο η ελάχιστη περιεκτικότητα σε προπάνιο και/ή προπυλένιο είναι 35% (molar),**
 - ✓ **Όρια για τα Υπολείμματα (Αριθμός «R» και «O»),**
 - ✓ **Πεντάνια και βαρύτεροι υδρογονάνθρακες, μέγιστο όριο 2,0% (v/v) υγρού.**

Υπάρχει δυνατότητα χρήσης μιας ποιότητας υγραερίου που να εξυπηρετεί και για σκοπούς κίνησης και θέρμανσης και άλλων χρήσεων;

- **Οι προδιαγραφές του υγραερίου κίνησης είναι σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 589:2008+A1:2012.**
- **Από αναλύσεις δειγμάτων υγραερίου που εισάγονται στην Κύπρο για σκοπούς θέρμανσης και άλλων χρήσεων, φαίνεται ότι σε αρκετές περιπτώσεις κατά τη χειμερινή περίοδο, πληρούνται οι προδιαγραφές και για τα δύο είδη υγραερίου όσον αφορά τον αριθμό MON, το ολικό θείο και την τάση ατμών. Εφόσον πληρείται η προδιαγραφή για το MON, αναμένεται ότι πληρείται η προδιαγραφή για τα διένια και η προδιαγραφή για τα πεντάνια και βαρύτερους υδρογονάνθρακες.**

ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ