

**Ο ΠΕΡΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΕΙΔΩΝ ΚΑΙ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΝΟΜΟΣ ΤΟΥ 2003**

**Διάταγμα δυνάμει του άρθρου 16(1)**

148(1) του 2003 Ο Υπουργός Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού, ασκώντας τις εξουσίες που του παρέχει το εδάφιο (1) του άρθρου 16, του περί Προδιαγραφών Πετρελαιοειδών και Καυσίμων Νόμου του 2003, εκδίδει το ακόλουθο Διάταγμα:

Συνοπτικός τίτλος. 1. Το παρόν Διάταγμα θα αναφέρεται ως το Περί Προδιαγραφών Υγραερίου, Διάταγμα του 2004.

Ερμηνεία. 2.-(1) Στο παρόν Διάταγμα, εκτός αν από το κείμενο προκύπτει διαφορετική έννοια-

148(Ι)/ 2003 «Νόμος» σημαίνει τον Περί Προδιαγραφών Πετρελαιοειδών και Καυσίμων Νόμος του 2003

«Υγραέρια» (LPG) ορίζονται τα αέρια πετρελαίου, τα οποία μπορούν να αποθηκεύονται και/ή να μεταχειρίζονται σε υγρή μορφή κάτω από συνθήκες μετρίων πιέσεων σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος. Τα υγραέρια αποτελούνται κυρίως από προπάνιο και βουτάνια με μικρά ποσοστά προπενίου, βουτενίων και πεντανίων/πεντενίων.

(2) Οποιοδήποτε άλλοι όροι που περιέχονται στο παρόν διάταγμα και που δεν ερμηνεύονται άλλως πως έχουν την έννοια που αποδίδεται στους όρους αυτούς από το Νόμο.

Πεδίο εφαρμογής. Το παρόν διάταγμα εφαρμόζεται για τους διάφορους τύπους υγραερίου ως τελικό προϊόν προς κατανάλωση

Υγραέριο θέρμανσης 4. Από την 1<sup>η</sup> Μαΐου 2004 οι προδιαγραφές του υγραερίου που χρησιμοποιείται για σκοπούς θέρμανσης ή άλλους σκοπούς εκτός για σκοπούς κίνησης είναι αυτές που καθορίζονται στο Παράρτημα Ι.

Παράρτημα Ι

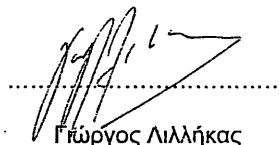
Υγραέριο  
αυτοκίνησης

Παράρτημα II

5. Από την 1<sup>η</sup> Μαΐου 2004 οι προδιαγραφές του υγραερίου που χρησιμοποιείται για σκοπούς κίνησης είναι αυτές που καθορίζονται στο Παράρτημα II.

7. Το παρόν διάταγμα τίθεται σε ισχύ με τη δημοσίευσή του στην Επίσημη Εφημερίδα της Δημοκρατίας.

Έγινε στις 22 Απριλίου 2004



Γιώργος Λιλήκας  
Υπουργός Εμπορίου, Βιομηχανίας &  
Τουρισμού

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

## ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΚΑΥΣΙΜΩΝ

Τύπος: Υγραέριο

| Παράμετρος                                                                                     | Μονάδες<br>μέτρησης | Όριο          |         | Δοκιμασία                      |                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------|---------|--------------------------------|--------------------------------|
|                                                                                                |                     | Ελάχιστο      | Μέγιστο | Μέθοδος <sup>1</sup>           |                                |
|                                                                                                |                     |               |         | CYS/EN/ISO                     | ASTM/IP                        |
| Σύνθεση:<br>Μίγμα κυρίως Βουτανίου και/ή Βουτυλενίου με Προπάνιο και/ή Προπυλένιο <sup>2</sup> |                     |               |         | CYSEN 27941                    | D 2163/IP 405                  |
| Πυκνότητα στους 15°C                                                                           | kg/m³               | Να αναφέρεται |         | CYSENISO 8973<br>CYSENISO 3993 | D 2598/IP 432<br>IP 235        |
| Τάση ατμών στους 40°C <sup>3</sup>                                                             | kPa                 |               | 850     | CYSENISO 4256<br>CYSENISO 8973 | D 1267/IP 410<br>D 2598/IP 432 |
| Ολική περιεκτικότητα σε θείο μετά την<br>σήμανση                                               | mg/kg               |               | 140     | CYSEN 24260                    | IP 243<br>D 3246               |
| Θείο Μερκαπτανών                                                                               | mg/kg               |               | 50      |                                | IP 272                         |
| Υδρόθειο                                                                                       |                     | Αρνητικό      |         | CYSENISO 8819                  | D 2420/IP 401                  |
| Διάβρωση Χάλκινου Ελάσματος (1ώρα<br>στους 40°C)                                               |                     | Κλάση 1       |         | CYSENISO 6251                  | D 1838/IP 411                  |
| Ξήρανση Υγραερίου (Valve freeze<br>method)                                                     |                     | Αρνητικό      |         | CYSENISO 13758                 | D 2713/IP 395                  |
| Υπολείμματα:                                                                                   |                     |               |         |                                | D 2158/IP 317                  |
| Αριθμός "R"                                                                                    |                     |               | 10      |                                |                                |
| Αριθμός "O"                                                                                    |                     |               | 33      |                                |                                |
| Υπόλειμμα Εξάτμισης :                                                                          |                     |               |         |                                |                                |
| Θερμοκρασία για 95% εξάτμιση,<br>ή                                                             | °C                  | -             | 2.2     |                                | D 1837                         |
| Πεντάνια και βαρύτεροι<br>υδρογονάνθρακες                                                      | % (v/v)<br>υγρού    | -             | 2.0     | CYSEN 27941                    | D 2163/IP 405                  |
| Οσμή <sup>4</sup>                                                                              |                     | Αισθητή       |         |                                |                                |

<sup>1</sup> Σε περίπτωση διαφωνίας ισχύουν οι μέθοδοι CYS/EN/ISO, εκτός αν αναφέρεται άλλως πως. Για τις αντίστοιχες μεθόδους ASTM/IP η απόλυτη αντιστοιχία δεν νοείται για όλες τις περιπτώσεις.

<sup>2</sup> Κατά την περίοδο που αρχίζει την 1<sup>η</sup> Νοεμβρίου και τελειώνει στις 31 Μαρτίου η ελάχιστη περιεκτικότητα σε προπάνιο και/ή προπυλένιο είναι 35% (molar).

<sup>3</sup> Σε περίπτωση διαφωνίας εφαρμόζεται η μέθοδος CYSENISO 4256.

<sup>4</sup> Η οσμή του υγραερίου πρέπει να είναι χαρακτηριστική και μη ευχάριστη και να εντοπίζεται σε μίγμα υγραερίου/αέρα περιεκτικότητας 20% της συγκέντρωσης που αντιστοιχεί με το κατώτερο όριο της ανάφλεξης του μίγματος. Δεν ισχύει στις περιπτώσεις που χρησιμοποιείται ως προωθητικό.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

## ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΥΓΡΑΕΡΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ ΒΑΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ EN 589

| Παράμετρος                                                                                                          | Μονάδες<br>μέτρησης | Όριο <sup>1</sup>                                        |         | Δοκιμασία <sup>2</sup>         |                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------|---------|--------------------------------|--------------------------------|
|                                                                                                                     |                     | Ελάχιστο                                                 | Μέγιστο | Μέθοδος <sup>3</sup>           |                                |
|                                                                                                                     |                     |                                                          |         | CYS/EN/ISO                     | ASTM/IP                        |
| Αριθμός οκτανίου, MON <sup>4</sup>                                                                                  |                     | 89                                                       | --      |                                |                                |
| Διένια <sup>5</sup>                                                                                                 | mole %              | --                                                       | 0,5     | CYSEN 27941                    |                                |
| Υδροθείο                                                                                                            |                     | Αρνητικό                                                 |         | CYSENISO 8819                  | D 2420                         |
| Ολική περιεκτικότητα σε θείο μετά την σήμανση <sup>6</sup>                                                          | mg/kg               |                                                          | 100     | CYSEN 24260                    | IP 243<br>D 3246               |
| Διάβρωση Χάλκινου Ελάσματος (1ώρα στους 40°C)                                                                       |                     | Κλάση 1                                                  |         | CYSENISO 6251                  | D 1838/IP 411                  |
| Υπόλειμμα εξάτμισης                                                                                                 | mg/kg               |                                                          | 100     | CYSENISO 13757                 |                                |
| Τάση ατμών, απόλυτος <sup>7,8</sup><br>- στους 40 °C<br>- στους 0 °C<br>από 15/10 μέχρι 31/3<br>από 1/4 μέχρι 14/10 | kPa                 | 150<br>--                                                | 1550    | CYSENISO 4256<br>CYSENISO 8973 | D 1267/IP 410<br>D 2598/IP 432 |
| Νερό <sup>9</sup>                                                                                                   |                     | Καθόλου                                                  |         | Οπτικώς                        |                                |
| Περιεκτικότητα σε Μεθανόλη <sup>10</sup>                                                                            | mg/kg               |                                                          | 2000    | ISO 8174                       |                                |
| Οσμή <sup>11</sup>                                                                                                  |                     | Δυσάρεστη και<br>ευδιάκριτη στο 20%<br>LEL <sup>12</sup> |         |                                |                                |
| Πυκνότητα (Προαιρετικά)                                                                                             |                     | Να αναφέρεται                                            |         | CYSENISO 8973<br>CYSENISO 3993 | D 2598/IP 432<br>IP 235        |

<sup>1</sup> Οι τιμές που αναφέρονται στην προδιαγραφή είναι «πραγματικές τιμές». Κατά τον καθορισμό των οριακών τους τιμών εφαρμόστηκαν οι όροι του CYSENISO 4259 «Προϊόντα πετρελαίου – καθορισμός και εφαρμογή δεδομένων ακριβείας σχετικά με τις μεθόδους δοκιμής», ενώ στον καθορισμό ελάχιστης τιμής, λήφθηκε υπόψη μία ελάχιστη διαφορά 2R άνω του μηδενός (R=αναπαραγωγικότητα). Τα αποτελέσματα των μεμονωμένων μετρήσεων ερμηνεύονται βάσει των κριτηρίων που περιγράφονται στο CYSENISO 4259.

<sup>2</sup> Όλες οι μέθοδοι που αναφέρονται συμπεριλαμβάνουν ακρίβεια μετρήσεων. Σε περίπτωση διαφωνίας εφαρμόζονται οι διαδικασίες που αναφέρονται στο πρότυπο CYSEN ISO 4259. Οι δοκιμασίες είναι καταχωρημένες στο αρχείο μεθόδων.

<sup>3</sup> Σε περίπτωση διαφωνίας ισχύουν οι μέθοδοι CYS/EN/ISO, εκτός αν αναφέρεται άλλως πως. Για τις αντίστοιχες μεθόδους ASTM/IP δεν νοείται η απόλυτη αντιστοιχία για όλες τις περιπτώσεις.

<sup>4</sup> Ο αριθμός οκτανίου υπολογίζεται από τη σύσταση (CYSEN 27971) του υγραερίου με βάση τη μέθοδο που περιγράφεται στο δεύτερο παράρτημα του προτύπου CYSEN 589.

<sup>5</sup> Εάν η συγκέντρωση του 1,3 – βουταδιενίου είναι μεγαλύτερη από 0,1 % (m/m), η συσκευασία θα πρέπει να επισημαίνεται σύμφωνα με τις πρόνοιες των Περί Επικίνδυνων Ουσιών (Γαζινόμηση, Συσκευασία και Σήμανση Επικίνδυνων Ουσιών και Παρασκευασμάτων) Κανονισμών του 2002 και τις εκάστοτε τροποποιήσεις αυτών.

<sup>6</sup> Σε περίπτωση διαφωνίας εφαρμόζεται η μέθοδος CYSEN 24260

<sup>7</sup> Σε περίπτωση διαφωνίας εφαρμόζεται η μέθοδος CYSENISO 4256

<sup>8</sup> Ισχύουν οι συντελεστές ανάμειξης όπως δίνονται στο τρίτο παράρτημα του προτύπου CYSEN 589.

<sup>9</sup> Το υγραέριο κίνησης δεν πρέπει να περιέχει, οπτικώς, ελεύθερο νερό στους 0°C και σε τάση κορεσμένων ατμών.

<sup>10</sup> Δεν επιτρέπεται η χρήση άλλων αντιπηκτικών μέσων.

<sup>11</sup> Η μέθοδος δοκιμασίας περιγράφεται στο πρώτο παράρτημα του προτύπου CYSEN 589.

<sup>12</sup> Το χαμηλότερο όριο σημείου ανάφλεξης (Lower Flammability Limit)