

ΘΕΜΑ: Καθορισμός μεθοδολογίας υπολογισμού της έντασης εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και υποβολής εκθέσεων, σύμφωνα με το άρθρο 15B του ν. 3054/2002

Α Π Ο Φ Α Σ Η

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Αποφασίζουμε:

Άρθρο 1

Σκοπός

Με την παρούσα απόφαση καθορίζονται θέματα σχετικά με την εφαρμογή του άρθρου 15B του ν. 3054/2002 (εφεξής νόμος) και ειδικότερα η μεθοδολογία υπολογισμού των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κύκλου ζωής από καύσιμα, πλην των βιοκαυσίμων, και ενέργεια, το βασικό πρότυπο καυσίμου βάσει των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κύκλου ζωής ανά μονάδα ενέργειας από ορυκτά καύσιμα το 2010, οι απαιτήσεις σχετικά με τη δυνατότητα συμβολής των παρόχων ηλεκτρικής ενέργειας στην υποχρέωση μείωσης εκπομπών, αναγκαίοι κανόνες σχετικά με τις ομάδες προμηθευτών, οι απαιτήσεις επαλήθευσης και υποβολής των στοιχείων των εκθέσεων της παρ. 2 (εφεξής έκθεση) του νόμου, το όριο ποσότητας καυσίμων για την εξαίρεση των προμηθευτών από την υποχρέωση της μείωσης των εκπομπών και υποβολής της έκθεσης.

Άρθρο 2

Εξαιρέσεις

Η υποχρέωση υποβολής έκθεσης και απόδειξης μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου της παρ. 5 του άρθρου 15B του νόμου εφαρμόζεται εφόσον η συνολική ποσότητα των καυσίμων της παρ. 1 του ίδιου άρθρου που εκτελωνίζουν και διοχετεύουν στην εγχώρια αγορά οι προμηθευτές υπερβαίνει τα πεντακόσια (500) χιλιόλιτρα στη διάρκεια του έτους αναφοράς.

Άρθρο 3

Μεθοδολογία υπολογισμού εκπομπών και βασικό πρότυπο καυσίμου

(παρ. 1, 2 και 4 του άρθρου 3 και άρθρο 4 της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/652)

1. Για τους σκοπούς της παρ. 5 του άρθρου 15B του νόμου οι προμηθευτές της παρ. 3 του ίδιου άρθρου εφαρμόζουν τη μέθοδο υπολογισμού που καθορίζεται στο Παράρτημα Ι για να προσδιορίσουν την ένταση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου από τα καύσιμα που προμηθεύουν.
2. Για τους σκοπούς των παρ. 2 και 5 του άρθρου 15B του νόμου οι προμηθευτές της παρ. 3 του ίδιου άρθρου υποβάλλουν τα στοιχεία χρησιμοποιώντας τους ορισμούς και τη μέθοδο υπολογισμού που καθορίζεται στο Παράρτημα Ι. Τα στοιχεία υποβάλλονται σε ετήσια βάση σύμφωνα με το

υπόδειγμα του Παραρτήματος III, ηλεκτρονική μορφή του οποίου αναρτάται στο δικτυακό τόπο του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

3. Οι προμηθευτές καυσίμων που είναι μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις, κατά την έννοια της σύστασης 2003/361/ΕΚ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, υποβάλλουν τα στοιχεία σύμφωνα με την απλουστευμένη μέθοδο που παρατίθεται στο Παράρτημα I.

4. Για την επαλήθευση της συμμόρφωσης των προμηθευτών της παρ.3 του άρθρου 15B του νόμου με την υποχρέωση της παρ.5 του ίδιου άρθρου οι προμηθευτές συγκρίνουν τις μειώσεις που έχουν επιτύχει όσον αφορά τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κύκλου ζωής από τα καύσιμα και τον ηλεκτρισμό με το βασικό πρότυπο καυσίμου που ορίζεται στο Παράρτημα II.

5. Οι προμηθευτές που διαθέτουν καύσιμα των οποίων η σταθμισμένη ένταση αερίων θερμοκηπίου κύκλου ζωής δεν υπερβαίνει τα 88,5 gCO_{2eq}/MJ, σύμφωνα με το σημείο 5 μέρος 2 του Παραρτήματος I, ικανοποιούν εξ ορισμού την υποχρέωση μείωσης εκπομπών αερίων θερμοκηπίου της παρ. 5 του άρθρου 15B του νόμου.

Άρθρο 4

Ομάδα προμηθευτών

(παρ. 3 του άρθρου 3 της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/652)

1. Ένας ή περισσότεροι προμηθευτές της παρ. 3 του άρθρου 15B του νόμου δύνανται να εκπληρώσουν την υποχρέωση της παρ. 5 του άρθρου 15B από κοινού, δημιουργώντας ομάδα προμηθευτών. Στην ομάδα δύνανται να συμμετέχουν και κάτοχοι άδειας προμήθειας ηλεκτρικής ενέργειας, προμηθευτές αειφόρων βιοκαυσίμων που προορίζονται για χρήση στις αερομεταφορές καθώς και προμηθευτές της παρ. 2 του άρθρου 31 του ν. 4062/2012. Σε κάθε περίπτωση η υποχρέωση εκπληρώνεται εντός της ελληνικής επικράτειας.

2. Στην περίπτωση υποβολής έκθεσης από ομάδα προμηθευτών, υποβάλλονται τα στοιχεία για το σύνολο των ποσοτήτων των καυσίμων της παρ. 1 του άρθρου 15B του νόμου, οι οποίες εκτελωνίστηκαν από όλους τους προμηθευτές που συμμετέχουν στην ομάδα καθώς και τυχόν ποσότητες ηλεκτρικής ενέργειας για χρήση σε οδικά οχήματα και βιοκαυσίμων που προορίζονται για χρήση στις αερομεταφορές.

3. Προκειμένου να ληφθεί υπόψη η συμβολή της ηλεκτρικής ενέργειας που παρέχεται για χρήση σε οδικά οχήματα και η οποία περιλαμβάνεται στην έκθεση απαιτείται η συνυποβολή με την έκθεση βεβαίωσης του κατόχου άδειας προμήθειας ηλεκτρικής ενέργειας του άρθρου 134 του ν. 4001/2011 σχετικά με την ποσότητα ηλεκτρικής ενέργειας που επιτρέπει να συμπεριληφθεί στην έκθεση της ομάδας.

Επιπλέον, απαιτείται η συνυποβολή βεβαίωσης του ΔΕΔΔΗΕ για τη συνολική ποσότητα ηλεκτρικής ενέργειας που διέθεσε ο κάτοχος άδειας προμήθειας ηλεκτρικής ενέργειας για χρήση σε οδικά

οχήματα. Εφόσον ο ΔΕΔΔΗΕ δεν διαθέτει σχετικά στοιχεία για την έκδοση της βεβαίωσης η συμβολή της ηλεκτρικής ενέργειας δεν λαμβάνεται υπόψη.

Οι προμηθευτές λαμβάνουν την ισχύουσα τιμή έντασης εκπομπών αερίων θερμοκηπίου ($\text{gCO}_{2\text{eq}}/\text{MJ}$) για τον ηλεκτρισμό από την πλέον πρόσφατη έκθεση του Συστήματος Εθνικής Απογραφής (NIR-National Inventory Report) που υποβάλλεται ετησίως βάσει του Κανονισμού (ΕΕ) αριθμ. 525/2013 και αναρτάται στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

4. Σε περίπτωση μη εκπλήρωσης της υποχρέωσης της παρ. 5 του άρθρου 15B του νόμου ή μη τήρησης των απαιτήσεων επαλήθευσης της έκθεσης, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 5, θεωρούνται υπεύθυνοι οι προμηθευτές της ομάδας οι οποίοι προμηθεύουν καύσιμα των οποίων η σταθμισμένη ένταση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου υπερβαίνει τα $88,5 \text{ gCO}_{2\text{eq}}/\text{MJ}$ σύμφωνα με το σημείο 5 του μέρους 2 του Παραρτήματος Ι, ως προς την επιβολή προστίμου, το ποσό του οποίου επιμερίζεται ισόποσα.

Άρθρο 5

Επαλήθευση και υποβολή εκθέσεων

1. Τα στοιχεία των εκθέσεων επαληθεύονται από κατάλληλα αναγνωρισμένους φορείς (φορείς επαλήθευσης), οι οποίοι οφείλουν να είναι διαπιστευμένοι, από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης (Ε.ΣΥ.Δ. Α.Ε.) ή άλλο ισότιμο εγκεκριμένο σύστημα διαπίστευσης κράτους - μέλους της Ευρωπαϊκής Ένωσης, σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκδόσεις των ακόλουθων προτύπων:

α) κατά το πρότυπο ISO 14065 το οποίο ορίζει απαιτήσεις για τους φορείς επικύρωσης και επαλήθευσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου προς χρήση στη διαπίστευση ή σε άλλες μορφές αναγνώρισης, ή

β) κατά το πρότυπο ISO 17065 το οποίο ορίζει απαιτήσεις για τους φορείς πιστοποίησης προϊόντων, διαδικασιών και υπηρεσιών.

2. Δεν απαιτείται επαλήθευση των στοιχείων των εκθέσεων σύμφωνα με την παρ. 1, για τα καύσιμα του σημείου 5 μέρος 2 του Παραρτήματος Ι που περιλαμβάνονται στην έκθεση και διαθέτουν, ανά καύσιμο, σταθμισμένη ένταση αερίων θερμοκηπίου κύκλου ζωής η οποία δεν υπερβαίνει τα $88,5 \text{ gCO}_{2\text{eq}}/\text{MJ}$, σύμφωνα με το ίδιο Παράρτημα.

Στην περίπτωση αυτή τα στοιχεία των εκθέσεων επαληθεύονται από την αρμόδια αρχή βάσει των στοιχείων ποσοτήτων καυσίμων που διαθέτει η Γενική Διεύθυνση Ενέργειας του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

3. Τα στοιχεία των εκθέσεων υποβάλλονται ως εξής:

α) σε ηλεκτρονική διεύθυνση της αρμόδιας αρχής, σύμφωνα με ηλεκτρονικό υπόδειγμα το οποίο αναρτάται σε μορφή αρχείου τύπου λογιστικών φύλλων στο δικτυακό τόπο του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας, και

β) συγκεντρωτικά στοιχεία (συνολική ποσότητα ενέργειας (MJ), ένταση εκπομπών αερίων θερμοκηπίου και μείωση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου συγκριτικά με τον μέσο όρο του

2010) σε έντυπη μορφή, υπογεγραμμένη από τον νόμιμο εκπρόσωπο του προμηθευτή της παρ. 3 του άρθρου 15B του νόμου, ή από τους νομίμους εκπροσώπους των προμηθευτών στην περίπτωση ομάδας, η οποία συνοδεύεται από πόρισμα επαλήθευσης του φορέα επαλήθευσης, εφόσον απαιτείται σύμφωνα με τις παρ. 1 και 2.

Άρθρο 6

Παραρτήματα

Προσαρτώνται και αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της παρούσας απόφασης τα Παραρτήματα I, II και III.

Άρθρο 7

Έναρξη ισχύος-Δημοσίευση

1. Η ισχύς της παρούσας απόφασης αρχίζει από τη δημοσίευσή της στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.
2. Η απόφαση αυτή αναρτάται και είναι διαθέσιμη στο δικτυακό τόπο του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας (<http://www.ypeka.gr>).
3. Η απόφαση αυτή να δημοσιευτεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

(Παράρτημα Ι της Οδηγίας 2015/652)

ΜΕΘΟΔΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ ΑΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΝΤΑΣΗ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΑΕΡΙΩΝ ΤΟΥ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ ΚΥΚΛΟΥ ΖΩΗΣ ΤΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Μέρος 1

Υπολογισμός της έντασης εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου των καυσίμων και της ενέργειας ενός προμηθευτή

Η ένταση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου των καυσίμων και της ενέργειας εκφράζεται σε γραμμάρια ισοδυνάμου διοξειδίου του άνθρακα ανά megajoule (MJ) καυσίμου ($\text{gCO}_{2\text{eq}}/\text{MJ}$).

1. Τα αέρια του θερμοκηπίου που λαμβάνονται υπόψη για τον υπολογισμό της έντασης των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου των καυσίμων είναι το διοξείδιο του άνθρακα (CO_2), το υποξείδιο του αζώτου (N_2O) και το μεθάνιο (CH_4). Για τον υπολογισμό της ισοδυναμίας CO_2 , οι εκπομπές αυτών των αερίων ανάγονται σε ισοδύναμες εκπομπές CO_2 ως εξής:

$\text{CO}_2:1$ $\text{CH}_4:25$ $\text{N}_2\text{O}:298$

2. Στον υπολογισμό των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου δεν λαμβάνονται υπόψη οι εκπομπές από την κατασκευή των μηχανημάτων και του εξοπλισμού που χρησιμοποιούνται για την εξόρυξη, την παραγωγή, τη διύλιση και την κατανάλωση των ορυκτών καυσίμων.

3. Η ένταση αερίων θερμοκηπίου ενός προμηθευτή, από τις εκπομπές αερίων θερμοκηπίου κύκλου ζωής όλων των παρεχόμενων καυσίμων και ενέργειας, υπολογίζεται σύμφωνα με τον ακόλουθο τύπο

$$\text{Ένταση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου ενός προμηθευτή}_{(\#)} = \frac{\sum_X (\text{GHGI}_X \times \text{AF} \times \text{MJ}_X) - \text{UER}}{\sum_X \text{MJ}_X}$$

Όπου:

α) «#» είναι η ταυτοποίηση του προμηθευτή (δηλαδή ταυτοποίηση της οντότητας που υποχρεούται να καταβάλει τον ειδικό φόρο κατανάλωσης), όπως ορίζεται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 684/2009 της Επιτροπής, ως ο αριθμός ειδικού φόρου κατανάλωσης του συναλλασσόμενου (αριθμός μητρώου SEED — System for Exchange of Excise Data) ή Αριθμός Φορολογικού Μητρώου ΦΠΑ του πίνακα 1 σημείο 5 στοιχείο α) του παραρτήματος Ι του εν λόγω κανονισμού για τους κωδικούς τύπου προορισμού 1-5 και 8, που είναι επίσης ο φορέας που οφείλει να καταβάλει τον ειδικό φόρο κατανάλωσης σύμφωνα, με το άρθρο 56 παρ. 2 του ν. 2960/2001 τη στιγμή που ο φόρος κατέστη απαιτητός σύμφωνα με το άρθρο 56 παρ. 2 του ίδιου νόμου. Εάν αυτή η ταυτοποίηση δεν είναι

διαθεσιμη εξασφαλίζεται αντίστοιχο μέσο ταυτοποίησης σύμφωνα με εθνικό σύστημα υποβολής στοιχείων σχετικά με τον ειδικό φόρο κατανάλωσης.

β) «x» είναι τα είδη καυσίμων και ενέργειας που εμπίπτουν στην παρ. 1 του άρθρου 15B του ν. 3054/2002 όπως εκφράζονται στον πίνακα 1 σημείο 17 στοιχείο γ) του παραρτήματος Ι του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 684/2009 (Κωδικοί Συνδυασμένης Ονοματολογίας (ΣΟ) του κανονισμού ΕΟΚ 2658/87). Εάν δεν είναι διαθέσιμα τα στοιχεία αυτά συλλέγονται ισοδύναμα στοιχεία σύμφωνα με εθνικό σύστημα υποβολής στοιχείων σχετικά με τον ειδικό φόρο κατανάλωσης.

γ) «MJx» είναι η εκφραζόμενη σε megajoule συνολική ενέργεια που παραδόθηκε και μετατράπηκε από τις αναφερόμενες στην έκθεση ποσότητες καυσίμου «x». Υπολογίζεται ως εξής:

i) Η ποσότητα κάθε καυσίμου ανά τύπο καυσίμου

Η ποσότητα δηλώνεται σύμφωνα με τους κανόνες που αναφέρονται στον πίνακα 1 σημείο 17 στοιχεία δ), στ) και ιε) του παραρτήματος Ι του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 684/2009. Οι ποσότητες των βιοκαυσίμων μετατρέπονται στο ενεργειακό περιεχόμενο της κατώτερης θερμογόνου δύναμής τους με βάση την ενεργειακή πυκνότητα που ορίζεται στο παράρτημα Γ του ν. 4062/2012. Οι ποσότητες καυσίμων μη βιολογικής προέλευσης μετατρέπονται σε ενεργειακό περιεχόμενο της κατώτερης θερμογόνου δύναμής τους σύμφωνα με την ενεργειακή πυκνότητα που ορίζεται στο προσάρτημα 1 της έκθεσης «Well-to-Tank» του Joint Research Centre-EUCAR-CONCAWE (JEC) (έκδοση 4) Ιούλιος 2013.

ii) Ταυτόχρονη συνεπεξεργασία ορυκτών καυσίμων και βιοκαυσίμων

Η επεξεργασία περιλαμβάνει κάθε μεταβολή κατά τον κύκλο ζωής του παρεχόμενου καυσίμου ή της ενέργειας και προκαλεί αλλαγή της μοριακής δομής του προϊόντος. Η προσθήκη μετουσιωτών δεν εμπίπτει στο πλαίσιο της εν λόγω επεξεργασίας. Η ποσότητα των βιοκαυσίμων που υποβάλλονται σε συνεπεξεργασία με καύσιμα μη βιολογικής προέλευσης αντικατοπτρίζει την κατάσταση του βιοκαυσίμου μετά την επεξεργασία. Η ποσότητα ενέργειας του συνεπεξεργασμένου βιοκαυσίμου καθορίζεται ανάλογα με το ενεργειακό ισοζύγιο και την αποδοτικότητα της συνεπεξεργασίας, όπως ορίζεται στο παράρτημα Β μέρος Γ σημείο 17 του ν. 4062/2012.

Όταν αναμειγνύονται πολλά βιοκαύσιμα με ορυκτά καύσιμα, η ποσότητα και το είδος κάθε βιοκαυσίμου λαμβάνονται υπόψη κατά τον υπολογισμό και αναφέρονται από τους προμηθευτές.

Η ποσότητα των προμηθευόμενων βιοκαυσίμων τα οποία δεν πληρούν τα κριτήρια αειφορίας του άρθρου 20 του ν. 4062/2012 λογίζεται ως ορυκτό καύσιμο.

Το μείγμα βενζίνης-αιθανόλης E85 υπολογίζεται ως χωριστό καύσιμο για τους σκοπούς του άρθρου 6 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 443/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου.

Εάν δεν είναι διαθέσιμα τα στοιχεία αυτά συλλέγονται ισοδύναμα στοιχεία σύμφωνα με εθνικό σύστημα υποβολής στοιχείων σχετικά με τον ειδικό φόρο κατανάλωσης.

iii) Η ποσότητα ηλεκτρισμού που καταναλώνεται

Είναι η ποσότητα ηλεκτρισμού που καταναλώνεται από οδικά οχήματα ή μοτοσικλέτες, όπου ένας προμηθευτής δηλώνει το ποσό αυτό της ενέργειας στην αρμόδια αρχή του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας, σύμφωνα με τον ακόλουθο τύπο:

Κατανάλωση ηλεκτρισμού = διανυόμενη απόσταση (km) × απόδοση της κατανάλωσης ηλεκτρισμού (MJ/km)

δ) Μείωση των εκπομπών κατά το πρώτο στάδιο (UER)

«UER» είναι η μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά το πρώτο στάδιο την οποία δηλώνει ο προμηθευτής και μετριέται σε $\text{gCO}_{2\text{eq}}$ αν ποσοτικοποιηθεί και υποβληθεί σε έκθεση σύμφωνα με τις ακόλουθες απαιτήσεις:

i) Επιλεξιμότητα

Οι UERs εφαρμόζονται μόνο στο πρώτο στάδιο των εκπομπών των μέσων προκαθορισμένων τιμών για τη βενζίνη, το πετρέλαιο, το CNG ή το LPG.

UERs προερχόμενες από οποιαδήποτε χώρα επιτρέπεται να καταλογίζονται ως μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου από καύσιμα παραγόμενα από οποιαδήποτε πηγή πρώτων υλών που προμηθεύει οποιοσδήποτε προμηθευτής.

Οι UERs υπολογίζονται μόνο αν συνδέονται με έργα που άρχισαν μετά την 1η Ιανουαρίου 2011. Δεν είναι απαραίτητο να αποδεικνύεται ότι οι UERs δεν θα είχαν πραγματοποιηθεί χωρίς την υποχρέωση υποβολής εκθέσεων κατά το άρθρο 15B του ν. 3054/2002.

ii) Τρόπος υπολογισμού

Οι UERs θα εκτιμώνται και θα επικυρώνονται σύμφωνα με τις αρχές και τα πρότυπα που προσδιορίζονται στα διεθνή πρότυπα και ιδίως τα πρότυπα ISO 14064, ISO 14065 και ISO 14066.

Οι UERs και οι εκπομπές βάσης πρέπει να παρακολουθούνται, να υποβάλλονται σε εκθέσεις και να επαληθεύονται σύμφωνα με το πρότυπο ISO 14064 και να παρέχουν εξίσου αξιόπιστα αποτελέσματα με τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 600/2012 της Επιτροπής και τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 601/2012 της Επιτροπής. Η επαλήθευση των μεθόδων για την εκτίμηση των UERs πρέπει να γίνεται σύμφωνα με το πρότυπο ISO 14064-3 και ο οργανισμός που πραγματοποιεί την επαλήθευση πρέπει να είναι διαπιστευμένος σύμφωνα με το πρότυπο ISO 14065.

ε) «GHG_{i,x}» είναι η ένταση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου του καυσίμου ή της ενεργείας «x» εκφραζόμενη σε $\text{gCO}_{2\text{eq}}/\text{MJ}$. Οι προμηθευτές υπολογίζουν την ένταση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κάθε καυσίμου ή ενεργείας ως εξής:

i) Η ένταση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου των καυσίμων μη βιολογικής προέλευσης θεωρείται η «σταθμισμένη ένταση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου ανά μονάδα κατά τον κύκλο ζωής», ανά είδος καυσίμου τα οποία απαριθμούνται στην τελευταία στήλη του πίνακα στο μέρος 2 σημείο 5 του παρόντος Παραρτήματος.

ii) Ο ηλεκτρισμός υπολογίζεται όπως περιγράφεται στο μέρος 2 σημείο 6.

iii) Ένταση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου των βιοκαυσίμων

Η ένταση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου των βιοκαυσίμων που πληρούν τα κριτήρια αειφορίας του άρθρου 20 του ν. 4062/2012 υπολογίζεται σύμφωνα με το άρθρο 22 του ίδιου νόμου. Σε περίπτωση που στοιχεία σχετικά με τις εκπομπές αερίων θερμοκηπίου κύκλου ζωής από βιοκαύσιμα έχουν αποκτηθεί με βάση συμφωνία ή σχήμα που έχει αποτελέσει το αντικείμενο απόφασης δυνάμει του άρθρου 21 παρ. 3 του ίδιου νόμου που καλύπτει το άρθρο 20 παράγραφος 2 του ίδιου νόμου, τα εν λόγω στοιχεία θα χρησιμοποιηθούν και για να καθοριστεί η ένταση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου των βιοκαυσίμων, σύμφωνα με το άρθρο 20 παράγραφος 1 του ίδιου νόμου. Η ένταση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου για τα βιοκαύσιμα που δεν πληρούν τα κριτήρια αειφορίας του άρθρου 20 του ίδιου νόμου είναι ίση προς την ένταση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου των αντίστοιχων ορυκτών καυσίμων που προέρχονται από συμβατικό αργό πετρέλαιο ή φυσικό αέριο.

iv) Ταυτόχρονη συνεπεξεργασία καυσίμων μη βιολογικής προέλευσης και βιοκαυσίμων

Η ένταση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου βιοκαυσίμων συνεπεξεργασμένων με ορυκτά καύσιμα αντικατοπτρίζει την κατάσταση του βιοκαυσίμου μετά την επεξεργασία.

στ) «ΑF» είναι οι συντελεστές προσαρμογής για την απόδοση του συστήματος κίνησης:

Επικρατούσα τεχνολογία μετατροπής	Συντελεστής απόδοσης
Κινητήρας εσωτερικής καύσης	1
Συσσωρευτής ηλεκτρικού συστήματος κίνησης	0,4
Ηλεκτρικό σύστημα κίνησης με κυψέλες καυσίμου υδρογόνου	0,4

Μέρος 2

Υποβολή εκθέσεων από τους προμηθευτές για καύσιμα πλην βιοκαυσίμων

1. UERs για ορυκτά καύσιμα

Για να είναι επιλέξιμες οι UERs για τους σκοπούς της παρούσας μεθόδου υποβολής εκθέσεων και υπολογισμού, οι προμηθευτές θα υποβάλλουν σε έκθεση στην αρμόδια αρχή του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας:

α) την ημερομηνία έναρξης του έργου, που πρέπει να είναι μετά την 1η Ιανουαρίου 2011,

β) τις ετήσιες μειώσεις των εκπομπών σε gCO_2_{eq} ,

γ) τη διάρκεια για την οποία σημειώθηκαν οι δηλωθείσες μειώσεις,

δ) την πλησιέστερη στον τόπο του έργου πηγή εκπομπής, με προσδιορισμό του γεωγραφικού μήκους και πλάτους μέχρι τέταρτο δεκαδικό ψηφίο,

ε) τις βασικές ετήσιες εκπομπές πριν από την εγκατάσταση των μέτρων μείωσης και τις ετήσιες εκπομπές μετά την εφαρμογή των μέτρων μείωσης, σε $\text{gCO}_{2\text{eq}}/\text{MJ}$ παραγόμενης πρώτης ύλης,

στ) τον άπαξ χρησιμοποιούμενο αριθμό πιστοποιητικού που είναι μοναδικός για την ταυτοποίηση του σχήματος και των διεκδικούμενων μειώσεων των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου,

ζ) τον άπαξ χρησιμοποιούμενο αριθμό, που είναι μοναδικός για την ταυτοποίηση της μεθόδου υπολογισμού και του σχετικού σχήματος,

η) όταν το έργο σχετίζεται με εξόρυξη πετρελαίου, τον μέσο ετήσιο λόγο αερίου-πετρελαίου (Gas-Oil Ratio — GOR) σε διάλυμα, τα προηγούμενα έτη και το έτος που αφορούν οι μειώσεις εκπομπών, την πίεση του ταμιευτήρα, το βάθος του φρέατος και τον ρυθμό παραγωγής αργού πετρελαίου.

2. Προέλευση

Ως «προέλευση» νοείται η εμπορική επωνυμία της πρώτης ύλης που παρατίθεται στο μέρος 2 σημείο 7 του παρόντος παραρτήματος, αλλά μόνο όταν οι προμηθευτές καυσίμων διαθέτουν τις απαραίτητες πληροφορίες εφόσον:

- α)είναι φυσικό πρόσωπο ή επιχείρηση που εισάγει αργό πετρέλαιο από τρίτες χώρες ή παραλαμβάνει αργό πετρέλαιο από άλλο κράτος μέλος με βάση το άρθρο 1 του κανονισμού ΕΚ αριθ. 2964/95 του Συμβουλίου ή
- β)έχουν συμφωνήσει με άλλους προμηθευτές την ανταλλαγή πληροφοριών.

Σε όλες τις άλλες περιπτώσεις, η προέλευση αναφέρεται στο αν τα καύσιμα προέρχονται από την ΕΕ ή από τρίτες χώρες.

Οι πληροφορίες που συγκεντρώνονται και υποβάλλονται από τους προμηθευτές καυσίμων στην αρμόδια αρχή σχετικά με την προέλευση των καυσίμων είναι εμπιστευτικές αλλά αυτό δεν εμποδίζει την εκ μέρους της Ευρωπαϊκής Επιτροπής δημοσίευση γενικών πληροφοριών ή πληροφοριών σε συνοπτική μορφή που δεν περιέχουν λεπτομέρειες που να συνδέονται με μεμονωμένες επιχειρήσεις.

Για τα βιοκαύσιμα ως προέλευση νοείται η οδός παραγωγής βιοκαυσίμου που περιέχεται στο παράρτημα Β του ν. 4062/2012.

Σε περίπτωση που χρησιμοποιούνται πολλές πρώτες ύλες, οι προμηθευτές αναφέρουν την ποσότητα του τελικού προϊόντος σε μετρικούς τόνους ανά τύπο κάθε πρώτης ύλης που παράγεται στην αντίστοιχη εγκατάσταση επεξεργασίας κατά τη διάρκεια του έτους αναφοράς.

Η δήλωση των πληροφοριών του παρόντος σημείου είναι προαιρετική για τα καύσιμα μη βιολογικής προέλευσης.

3. Τόπος αγοράς

Ως «τόπος αγοράς» νοείται η χώρα και ονομασία της εγκατάστασης επεξεργασίας όπου το καύσιμο ή η ενέργεια υποβλήθηκαν στην τελευταία ουσιαστική μεταποίηση που χρησιμοποιείται για να δηλώνεται η προέλευση του καυσίμου ή της ενέργειας, σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΟΚ) αριθ. 2454/93 της Επιτροπής.

Η δήλωση των πληροφοριών του παρόντος σημείου είναι προαιρετική.

4. Μικρομεσαίες επιχειρήσεις (ΜΜΕ)

Κατά παρέκκλιση, για τους προμηθευτές καυσίμων που είναι ΜΜΕ, η «προέλευση» και ο «τόπος αγοράς» είναι είτε ΕΕ είτε τρίτες χώρες, ανάλογα με την περίπτωση, ανεξάρτητα από το αν εισάγουν αργό πετρέλαιο ή παρέχουν πετρελαϊκά έλαια και έλαια που λαμβάνονται από ασφαλούχα ορυκτά.

5. Μέσες προκαθορισμένες τιμές έντασης αερίων θερμοκηπίου κύκλου ζωής για καύσιμα πλην των βιοκαυσίμων και του ηλεκτρισμού για το 2010

Πηγή πρώτων υλών και επεξεργασία	Καύσιμο που διατέθηκε στην αγορά	Ένταση αερίων θερμοκηπίου κύκλου ζωής (gCO _{2eq} /MJ)	Σταθμισμένη ένταση αερίων θερμοκηπίου κύκλου ζωής (gCO _{2eq} /MJ)
Συμβατικό αργό πετρέλαιο	Βενζίνη	93,2	93,3
Υγροποιημένο φυσικό αέριο		94,3	
Υγροποιημένος άνθρακας		172	
Φυσική άσφαλτος		107	
Πισσούχος σχιστόλιθος		131,3	
Συμβατικό αργό πετρέλαιο	Ντίζελ ή πετρέλαιο εσωτερικής καύσης	95	95,1
Υγροποιημένο φυσικό αέριο		94,3	
Υγροποιημένος άνθρακας		172	
Φυσική άσφαλτος		108,5	
Πισσούχος σχιστόλιθος		133,7	
Οποιαδήποτε ορυκτή πηγή	Υγραέριο (LPG) σε κινητήρα ανάφλεξης με σπινθήρα	73,6	73,6
Φυσικό αέριο, μείγμα ΕΕ	Συμπιεσμένο φυσικό αέριο (CNG) σε κινητήρα ανάφλεξης με σπινθήρα	69,3	69,3
Φυσικό αέριο, μείγμα ΕΕ	Υγροποιημένο φυσικό αέριο (LNG) σε κινητήρα ανάφλεξης με σπινθήρα	74,5	74,5
Αντίδραση Sabatier του υδρογόνου από ηλεκτρόλυση ενέργειας από μη βιολογικές ανανεώσιμες πηγές	Συμπιεσμένο συνθετικό μεθάνιο σε κινητήρα ανάφλεξης με σπινθήρα	3,3	3,3
Φυσικό αέριο με τη χρήση ατμοπυρόλυσης	Συμπιεσμένο υδρογόνο σε κυψέλη καυσίμου	104,3	104,3
Ηλεκτρόλυση που λειτουργεί	Συμπιεσμένο	9,1	9,1

πλήρως από ενέργεια από μη βιολογικές ανανεώσιμες πηγές	υδρογόνο σε κυψέλη καυσίμου		
Άνθρακας	Συμπιεσμένο υδρογόνο σε κυψέλη καυσίμου	234,4	234,4
Άνθρακας με δέσμευση και αποθήκευση διοξειδίου του άνθρακα από τις εκπομπές διεργασιών	Συμπιεσμένο υδρογόνο σε κυψέλη καυσίμου	52,7	52,7
Απόβλητα πλαστικά που προέρχονται από ορυκτές πρώτες ύλες	Βενζίνη, ντίζελ ή πετρέλαιο εσωτερικής καύσης	86	86

6. Ηλεκτρισμός

Για την υποβολή εκθέσεων από τους προμηθευτές ενέργειας σχετικά με τον ηλεκτρισμό που καταναλώνεται από ηλεκτρικά οχήματα και μοτοσυκλέτες, οι προμηθευτές λαμβάνουν την ισχύουσα τιμή έντασης εκπομπών αερίων θερμοκηπίου ($\text{gCO}_{2\text{eq}}/\text{MJ}$) για τον ηλεκτρισμό από την πλέον πρόσφατη έκθεση του Συστήματος Εθνικής Απογραφής (NIR-National Inventory Report) που υποβάλλεται ετησίως βάσει του Κανονισμού (ΕΕ) αριθμ. 525/2013 και αναρτάται στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

7. Εμπορική ονομασία πρώτης ύλης

Η δήλωση της πληροφορίας αυτής είναι προαιρετική.

Χώρα	Εμπορική ονομασία πρώτης ύλης	API	Θείο (% κατά βάρος)
Αμπού Ντάμπι	Al Bunduq	38,5	1,1
Αμπού Ντάμπι	Mubarratz	38,1	0,9
Αμπού Ντάμπι	Murban	40,5	0,8
Αμπού Ντάμπι	Zakum (Lower Zakum/Abu Dhabi Marine)	40,6	1
Αμπού Ντάμπι	Umm Shaif (Abu Dhabi Marine)	37,4	1,5
Αμπού Ντάμπι	Arzanah	44	0
Αμπού Ντάμπι	Abu Al Bu Khoosh	31,6	2
Αμπού Ντάμπι	Murban Bottoms	21,4	ΜΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΟ (ΜΔ)
Αμπού Ντάμπι	Top Murban	21	ΜΔ
Αμπού Ντάμπι	Upper Zakum	34,4	1,7
Αλγερία	Arzew	44,3	0,1
Αλγερία	Hassi Messaoud	42,8	0,2
Αλγερία	Zarzaitine	43	0,1

Αλγερία	Algerian	44	0,1
Αλγερία	Skikda	44,3	0,1
Αλγερία	Saharan Blend	45,5	0,1
Αλγερία	Hassi Ramal	60	0,1
Αλγερία	Algerian Condensate	64,5	ΜΔ
Αλγερία	Algerian Mix	45,6	0,2
Αλγερία	Algerian Condensate (Arzew)	65,8	0
Αλγερία	Algerian Condensate (Bejaia)	65,0	0
Αλγερία	Top Algerian	24,6	ΜΔ
Ανγκόλα	Cabinda	31,7	0,2
Ανγκόλα	Takula	33,7	0,1
Ανγκόλα	Soyo Blend	33,7	0,2
Ανγκόλα	Mandji	29,5	1,3
Ανγκόλα	Malongo (West)	26	ΜΔ
Ανγκόλα	Cavala-1	42,3	ΜΔ
Ανγκόλα	Sulele (South-1)	38,7	ΜΔ
Ανγκόλα	Palanca	40	0,14
Ανγκόλα	Malongo (North)	30	ΜΔ
Ανγκόλα	Malongo (South)	25	ΜΔ
Ανγκόλα	Nemba	38,5	0
Ανγκόλα	Girassol	31,3	ΜΔ
Ανγκόλα	Kuito	20	ΜΔ
Ανγκόλα	Hungo	28,8	ΜΔ
Ανγκόλα	Kissinje	30,5	0,37
Ανγκόλα	Dalia	23,6	1,48
Ανγκόλα	Gimboa	23,7	0,65
Ανγκόλα	Mondo	28,8	0,44
Ανγκόλα	Plutonio	33,2	0,036
Ανγκόλα	Saxi Batuque Blend	33,2	0,36
Ανγκόλα	Xikomba	34,4	0,41
Αργεντινή	Tierra del Fuego	42,4	ΜΔ
Αργεντινή	Santa Cruz	26,9	ΜΔ
Αργεντινή	Escalante	24	0,2
Αργεντινή	Canadon Seco	27	0,2
Αργεντινή	Hidra	51,7	0,05
Αργεντινή	Medanito	34,93	0,48
Αρμενία	Armenian Miscellaneous	ΜΔ	ΜΔ
Αυστραλία	Jabiru	42,3	0,03

Αυστραλία	Koorroopa (Jurassic)	42	ΜΔ
Αυστραλία	Talgeberry (Jurassic)	43	ΜΔ
Αυστραλία	Talgeberry (Up Cretaceous)	51	ΜΔ
Αυστραλία	Woodside Condensate	51,8	ΜΔ
Αυστραλία	Saladin-3 (Top Barrow)	49	ΜΔ
Αυστραλία	Harriet	38	ΜΔ
Αυστραλία	Skua-3 (Challis Field)	43	ΜΔ
Αυστραλία	Barrow Island	36,8	0,1
Αυστραλία	Northwest Shelf Condensate	53,1	0
Αυστραλία	Jackson Blend	41,9	0
Αυστραλία	Cooper Basin	45,2	0,02
Αυστραλία	Griffin	55	0,03
Αυστραλία	Buffalo Crude	53	ΜΔ
Αυστραλία	Cossack	48,2	0,04
Αυστραλία	Elang	56,2	ΜΔ
Αυστραλία	Enfield	21,7	0,13
Αυστραλία	Gippsland (Bass Strait)	45,4	0,1
Αζερμπαϊτζάν	Azeri Light	34,8	0,15
Μπαχρέιν	Bahrain Miscellaneous	ΜΔ	ΜΔ
Λευκορωσία	Belarus Miscellaneous	ΜΔ	ΜΔ
Μπενίν	Seme	22,6	0,5
Μπενίν	Benin Miscellaneous	ΜΔ	ΜΔ
Μπελίζ	Belize Light Crude	40	ΜΔ
Μπελίζ	Belize Miscellaneous	ΜΔ	ΜΔ
Βολιβία	Bolivian Condensate	58,8	0,1
Βραζιλία	Garoupa	30,5	0,1
Βραζιλία	Sergipano	25,1	0,4
Βραζιλία	Campos Basin	20	ΜΔ
Βραζιλία	Urucu (Upper Amazon)	42	ΜΔ
Βραζιλία	Marlim	20	ΜΔ
Βραζιλία	Brazil Polvo	19,6	1,14
Βραζιλία	Roncador	28,3	0,58
Βραζιλία	Roncador Heavy	18	ΜΔ
Βραζιλία	Albacora East	19,8	0,52
Μπρουνέι	Seria Light	36,2	0,1
Μπρουνέι	Champion	24,4	0,1
Μπρουνέι	Champion Condensate	65	0,1
Μπρουνέι	Brunei LS Blend	32	0,1

Μπρουνέι	Brunei Condensate	65	ΜΔ
Μπρουνέι	Champion Export	23,9	0,12
Καμερούν	Kole Marine Blend	34,9	0,3
Καμερούν	Lokele	21,5	0,5
Καμερούν	Moudi Light	40	ΜΔ
Καμερούν	Moudi Heavy	21,3	ΜΔ
Καμερούν	Ebome	32,1	0,35
Καμερούν	Cameroon Miscellaneous	ΜΔ	ΜΔ
Καναδάς	Peace River Light	41	ΜΔ
Καναδάς	Peace River Medium	33	ΜΔ
Καναδάς	Peace River Heavy	23	ΜΔ
Καναδάς	Manyberries	36,5	ΜΔ
Καναδάς	Rainbow Light and Medium	40,7	ΜΔ
Καναδάς	Pembina	33	ΜΔ
Καναδάς	Bells Hill Lake	32	ΜΔ
Καναδάς	Fosterton Condensate	63	ΜΔ
Καναδάς	Rangeland Condensate	67,3	ΜΔ
Καναδάς	Redwater	35	ΜΔ
Καναδάς	Lloydminster	20,7	2,8
Καναδάς	Wainwright- Kinsella	23,1	2,3
Καναδάς	Bow River Heavy	26,7	2,4
Καναδάς	Fosterton	21,4	3
Καναδάς	Smiley-Coleville	22,5	2,2
Καναδάς	Midale	29	2,4
Καναδάς	Milk River Pipeline	36	1,4
Καναδάς	Ipl-Mix Sweet	40	0,2
Καναδάς	Ipl-Mix Sour	38	0,5
Καναδάς	Ipl Condensate	55	0,3
Καναδάς	Aurora Light	39,5	0,4
Καναδάς	Aurora Condensate	65	0,3
Καναδάς	Reagan Field	35	0,2
Καναδάς	Synthetic Canada	30,3	1,7
Καναδάς	Cold Lake	13,2	4,1
Καναδάς	Cold Lake Blend	26,9	3
Καναδάς	Canadian Federated	39,4	0,3
Καναδάς	Chauvin	22	2,7
Καναδάς	Gcos	23	ΜΔ
Καναδάς	Gulf Alberta L & M	35,1	1

Καναδάς	Light Sour Blend	35	1,2
Καναδάς	Lloyd Blend	22	2,8
Καναδάς	Peace River Condensate	54,9	ΜΔ
Καναδάς	Sarnium Condensate	57,7	ΜΔ
Καναδάς	Saskatchewan Light	32,9	ΜΔ
Καναδάς	Sweet Mixed Blend	38	0,5
Καναδάς	Syncrude	32	0,1
Καναδάς	Rangeland — South L & M	39,5	0,5
Καναδάς	Northblend Nevis	34	ΜΔ
Καναδάς	Canadian Common Condensate	55	ΜΔ
Καναδάς	Canadian Common	39	0,3
Καναδάς	Waterton Condensate	65,1	ΜΔ
Καναδάς	Panuke Condensate	56	ΜΔ
Καναδάς	Federated Light and Medium	39,7	2
Καναδάς	Wabasca	23	ΜΔ
Καναδάς	Hibernia	37,3	0,37
Καναδάς	BC Light	40	ΜΔ
Καναδάς	Boundary	39	ΜΔ
Καναδάς	Albian Heavy	21	ΜΔ
Καναδάς	Koch Alberta	34	ΜΔ
Καναδάς	Terra Nova	32,3	ΜΔ
Καναδάς	Echo Blend	20,6	3,15
Καναδάς	Western Canadian Blend	19,8	3
Καναδάς	Western Canadian Select	20,5	3,33
Καναδάς	White Rose	31,0	0,31
Καναδάς	Access	22	ΜΔ
Καναδάς	Premium Albian Synthetic Heavy	20,9	ΜΔ
Καναδάς	Albian Residuum Blend (ARB)	20,03	2,62
Καναδάς	Christina Lake	20,5	3
Καναδάς	CNRL	34	ΜΔ
Καναδάς	Husky Synthetic Blend	31,91	0,11
Καναδάς	Premium Albian Synthetic (PAS)	35,5	0,04
Καναδάς	Seal Heavy (SH)	19,89	4,54
Καναδάς	Suncor Synthetic A (OSA)	33,61	0,178
Καναδάς	Suncor Synthetic H (OSH)	19,53	3,079
Καναδάς	Peace Sour	33	ΜΔ
Καναδάς	Western Canadian Resid	20,7	ΜΔ
Καναδάς	Christina Dilbit Blend	21,0	ΜΔ

Καναδάς	Christina Lake Dilbit	38,08	3,80
Τσαντ	Doba Blend (Early Production)	24,8	0,14
Τσαντ	Doba Blend (Later Production)	20,8	0,17
Χιλή	Chile Miscellaneous	ΜΔ	ΜΔ
Κίνα	Taching (Daqing)	33	0,1
Κίνα	Shengli	24,2	1
Κίνα	Beibu	ΜΔ	ΜΔ
Κίνα	Chengbei	17	ΜΔ
Κίνα	Lufeng	34,4	ΜΔ
Κίνα	Xijiang	28	ΜΔ
Κίνα	Wei Zhou	39,9	ΜΔ
Κίνα	Liu Hua	21	ΜΔ
Κίνα	Boz Hong	17	0,282
Κίνα	Peng Lai	21,8	0,29
Κίνα	Xi Xiang	32,18	0,09
Κολομβία	Onto	35,3	0,5
Κολομβία	Putamayo	35	0,5
Κολομβία	Rio Zulia	40,4	0,3
Κολομβία	Orito	34,9	0,5
Κολομβία	Cano-Limon	30,8	0,5
Κολομβία	Lasmo	30	ΜΔ
Κολομβία	Cano Duya-1	28	ΜΔ
Κολομβία	Corocora-1	31,6	ΜΔ
Κολομβία	Suria Sur-1	32	ΜΔ
Κολομβία	Tunane-1	29	ΜΔ
Κολομβία	Casanare	23	ΜΔ
Κολομβία	Cusiana	44,4	0,2
Κολομβία	Vasconia	27,3	0,6
Κολομβία	Castilla Blend	20,8	1,72
Κολομβία	Cupiaga	43,11	0,082
Κολομβία	South Blend	28,6	0,72
Κονγκό (Μπραζαβίλ)	Emeraude	23,6	0,5
Κονγκό (Μπραζαβίλ)	Djeno Blend	26,9	0,3
Κονγκό (Μπραζαβίλ)	Viodo Marina-1	26,5	ΜΔ
Κονγκό (Μπραζαβίλ)	Nkossa	47	0,03
Κονγκό (Κινσάσα)	Muanda	34	0,1
Κονγκό (Κινσάσα)	Congo/Zaire	31,7	0,1
Κονγκό (Κινσάσα)	Coco	30,4	0,15

Ακτή Ελεφαντοστού	Espoir	31,4	0,3
Ακτή Ελεφαντοστού	Lion Cote	41,1	0,101
Δανία	Dan	30,4	0,3
Δανία	Gorm	33,9	0,2
Δανία	Danish North Sea	34,5	0,26
Ντουμπάι	Dubai (Fateh)	31,1	2
Ντουμπάι	Margham Light	50,3	0
Ισημερινός	Oriente	29,2	1
Ισημερινός	Quito	29,5	0,7
Ισημερινός	Santa Elena	35	0,1
Ισημερινός	Limoncoha-1	28	ΜΔ
Ισημερινός	Frontera-1	30,7	ΜΔ
Ισημερινός	Bogi-1	21,2	ΜΔ
Ισημερινός	Napo	19	2
Ισημερινός	Napo Light	19,3	ΜΔ
Αίγυπτος	Belayim	27,5	2,2
Αίγυπτος	El Morgan	29,4	1,7
Αίγυπτος	Rhas Gharib	24,3	3,3
Αίγυπτος	Gulf of Suez Mix	31,9	1,5
Αίγυπτος	Geysum	19,5	ΜΔ
Αίγυπτος	East Gharib (J-1)	37,9	ΜΔ
Αίγυπτος	Mango-1	35,1	ΜΔ
Αίγυπτος	Rhas Budran	25	ΜΔ
Αίγυπτος	Zeit Bay	34,1	0,1
Αίγυπτος	East Zeit Mix	39	0,87
Ισημερινή Γουινέα	Zafiro	30,3	ΜΔ
Ισημερινή Γουινέα	Alba Condensate	55	ΜΔ
Ισημερινή Γουινέα	Ceiba	30,1	0,42
Γκαμπόν	Gamba	31,8	0,1
Γκαμπόν	Mandji	30,5	1,1
Γκαμπόν	Lucina Marine	39,5	0,1
Γκαμπόν	Oguendjo	35	ΜΔ
Γκαμπόν	Rabi-Kouanga	34	0,6
Γκαμπόν	T'Catamba	44,3	0,21
Γκαμπόν	Rabi	33,4	0,06
Γκαμπόν	Rabi Blend	34	ΜΔ
Γκαμπόν	Rabi Light	37,7	0,15
Γκαμπόν	Etame Marin	36	ΜΔ

Γκαμπόν	Olende	17,6	1,54
Γκαμπόν	Gabonian Miscellaneous	ΜΔ	ΜΔ
Γεωργία	Georgian Miscellaneous	ΜΔ	ΜΔ
Γκάνα	Bonsu	32	0,1
Γκάνα	Salt Pond	37,4	0,1
Γουατεμάλα	Coban	27,7	ΜΔ
Γουατεμάλα	Rubelsanto	27	ΜΔ
Ινδία	Bombay High	39,4	0,2
Ινδονησία	Minas (Sumatron Light)	34,5	0,1
Ινδονησία	Ardjuna	35,2	0,1
Ινδονησία	Attaka	42,3	0,1
Ινδονησία	Suri	18,4	0,2
Ινδονησία	Sanga Sanga	25,7	0,2
Ινδονησία	Sepinggan	37,9	0,9
Ινδονησία	Walio	34,1	0,7
Ινδονησία	Arimbi	31,8	0,2
Ινδονησία	Poleng	43,2	0,2
Ινδονησία	Handil	32,8	0,1
Ινδονησία	Jatibarang	29	0,1
Ινδονησία	Cinta	33,4	0,1
Ινδονησία	Bekapai	40	0,1
Ινδονησία	Katapa	52	0,1
Ινδονησία	Salawati	38	0,5
Ινδονησία	Duri (Sumatran Heavy)	21,1	0,2
Ινδονησία	Sembakung	37,5	0,1
Ινδονησία	Badak	41,3	0,1
Ινδονησία	Arun Condensate	54,5	ΜΔ
Ινδονησία	Udang	38	0,1
Ινδονησία	Klamono	18,7	1
Ινδονησία	Bunya	31,7	0,1
Ινδονησία	Pamusian	18,1	0,2
Ινδονησία	Kerindigan	21,6	0,3
Ινδονησία	Melahin	24,7	0,3
Ινδονησία	Bunyu	31,7	0,1
Ινδονησία	Camar	36,3	ΜΔ
Ινδονησία	Cinta Heavy	27	ΜΔ
Ινδονησία	Lalang	40,4	ΜΔ
Ινδονησία	Kakap	46,6	ΜΔ

Ινδονησία	Sisi-1	40	ΜΔ
Ινδονησία	Giti-1	33,6	ΜΔ
Ινδονησία	Ayu-1	34,3	ΜΔ
Ινδονησία	Bima	22,5	ΜΔ
Ινδονησία	Padang Isle	34,7	ΜΔ
Ινδονησία	Intan	32,8	ΜΔ
Ινδονησία	Sepinggan — Yakin Mixed	31,7	0,1
Ινδονησία	Widuri	32	0,1
Ινδονησία	Belida	45,9	0
Ινδονησία	Senipah	51,9	0,03
Ιράν	Iranian Light	33,8	1,4
Ιράν	Iranian Heavy	31	1,7
Ιράν	Soroosh (Cyrus)	18,1	3,3
Ιράν	Dorrood (Darius)	33,6	2,4
Ιράν	Rostam	35,9	1,55
Ιράν	Salmon (Sassan)	33,9	1,9
Ιράν	Foroozan (Fereidoon)	31,3	2,5
Ιράν	Aboozar (Ardeshir)	26,9	2,5
Ιράν	Sirri	30,9	2,3
Ιράν	Bahrgansar/Nowruz (SIRIP Blend)	27,1	2,5
Ιράν	Bahr/Nowruz	25,0	2,5
Ιράν	Iranian Miscellaneous	ΜΔ	ΜΔ
Ιράκ	Basrah Light (Pers. Gulf)	33,7	2
Ιράκ	Kirkuk (Pers. Gulf)	35,1	1,9
Ιράκ	Mishrif (Pers. Gulf)	28	ΜΔ
Ιράκ	Bai Hasson (Pers. Gulf)	34,1	2,4
Ιράκ	Basrah Medium (Pers. Gulf)	31,1	2,6
Ιράκ	Basrah Heavy (Pers. Gulf)	24,7	3,5
Ιράκ	Kirkuk Blend (Pers. Gulf)	35,1	2
Ιράκ	N. Rumalia (Pers. Gulf)	34,3	2
Ιράκ	Ras el Behar	33	ΜΔ
Ιράκ	Basrah Light (Red Sea)	33,7	2
Ιράκ	Kirkuk (Red Sea)	36,1	1,9
Ιράκ	Mishrif (Red Sea)	28	ΜΔ
Ιράκ	Bai Hasson (Red Sea)	34,1	2,4
Ιράκ	Basrah Medium (Red Sea)	31,1	2,6
Ιράκ	Basrah Heavy (Red Sea)	24,7	3,5
Ιράκ	Kirkuk Blend (Red Sea)	34	1,9

Ιράκ	N. Rumalia (Red Sea)	34,3	2
Ιράκ	Ratawi	23,5	4,1
Ιράκ	Basrah Light (Turkey)	33,7	2
Ιράκ	Kirkuk (Turkey)	36,1	1,9
Ιράκ	Mishrif (Turkey)	28	ΜΔ
Ιράκ	Bai Hasson (Turkey)	34,1	2,4
Ιράκ	Basrah Medium (Turkey)	31,1	2,6
Ιράκ	Basrah Heavy (Turkey)	24,7	3,5
Ιράκ	Kirkuk Blend (Turkey)	34	1,9
Ιράκ	N. Rumalia (Turkey)	34,3	2
Ιράκ	FAO Blend	27,7	3,6
Καζακστάν	Kumkol	42,5	0,07
Καζακστάν	CPC Blend	44,2 ΜΔ	0,54
Κουβέιτ	Mina al Ahmadi (Kuwait Export)	31,4	2,5
Κουβέιτ	Magwa (Lower Jurassic)	38	ΜΔ
Κουβέιτ	Burgan (Wafra)	23,3	3,4
Λιβύη	Bu Attifel	43,6	0
Λιβύη	Amna (high pour)	36,1	0,2
Λιβύη	Brega	40,4	0,2
Λιβύη	Sirtica	43,3	0,43
Λιβύη	Zueitina	41,3	0,3
Λιβύη	Bunker Hunt	37,6	0,2
Λιβύη	El Hofra	42,3	0,3
Λιβύη	Dahra	41	0,4
Λιβύη	Sarir	38,3	0,2
Λιβύη	Zueitina Condensate	65	0,1
Λιβύη	El Sharara	42,1	0,07
Μαλαισία	Miri Light	36,3	0,1
Μαλαισία	Tembungo	37,5	ΜΔ
Μαλαισία	Labuan Blend	33,2	0,1
Μαλαισία	Tapis	44,3	0,1
Μαλαισία	Tembungo	37,4	0
Μαλαισία	Bintulu	26,5	0,1
Μαλαισία	Bekok	49	ΜΔ
Μαλαισία	Pulai	42,6	ΜΔ
Μαλαισία	Dulang	39	0,037
Μαυριτανία	Chinguetti	28,2	0,51

Μεξικό	Isthmus	32,8	1,5
Μεξικό	Maya	22	3,3
Μεξικό	Olmecca	39	ΜΔ
Μεξικό	Altamira	16	ΜΔ
Μεξικό	Topped Isthmus	26,1	1,72
Κάτω Χώρες	Alba	19,59	ΜΔ
Ουδέτερη ζώνη	Eocene (Wafra)	18,6	4,6
Ουδέτερη ζώνη	Hout	32,8	1,9
Ουδέτερη ζώνη	Khafji	28,5	2,9
Ουδέτερη ζώνη	Burgan (Wafra)	23,3	3,4
Ουδέτερη ζώνη	Ratawi	23,5	4,1
Ουδέτερη ζώνη	Neutral Zone Mix	23,1	ΜΔ
Ουδέτερη ζώνη	Khafji Blend	23,4	3,8
Νιγηρία	Forcados Blend	29,7	0,3
Νιγηρία	Escravos	36,2	0,1
Νιγηρία	Brass River	40,9	0,1
Νιγηρία	Qua Iboe	35,8	0,1
Νιγηρία	Bonny Medium	25,2	0,2
Νιγηρία	Pennington	36,6	0,1
Νιγηρία	Bomu	33	0,2
Νιγηρία	Bonny Light	36,7	0,1
Νιγηρία	Brass Blend	40,9	0,1
Νιγηρία	Gilli Gilli	47,3	ΜΔ
Νιγηρία	Adanga	35,1	ΜΔ
Νιγηρία	Iyak-3	36	ΜΔ
Νιγηρία	Antan	35,2	ΜΔ
Νιγηρία	OSO	47	0,06
Νιγηρία	Ukpokiti	42,3	0,01
Νιγηρία	Yoho	39,6	ΜΔ
Νιγηρία	Okwori	36,9	ΜΔ
Νιγηρία	Bonga	28,1	ΜΔ
Νιγηρία	ERHA	31,7	0,21
Νιγηρία	Amenam Blend	39	0,09
Νιγηρία	Akpo	45,17	0,06
Νιγηρία	EA	38	ΜΔ
Νιγηρία	Agbami	47,2	0,044
Νορβηγία	Ekofisk	43,4	0,2
Νορβηγία	Tor	42	0,1

Νορβηγία	Statfjord	38,4	0,3
Νορβηγία	Heidrun	29	ΜΔ
Νορβηγία	Norwegian Forties	37,1	ΜΔ
Νορβηγία	Gullfaks	28,6	0,4
Νορβηγία	Oseberg	32,5	0,2
Νορβηγία	Norne	33,1	0,19
Νορβηγία	Troll	28,3	0,31
Νορβηγία	Draugen	39,6	ΜΔ
Νορβηγία	Sleipner Condensate	62	0,02
Ομάν	Oman Export	36,3	0,8
Παπούασία — Νέα Γουινέα	Kutubu	44	0,04
Περού	Loreto	34	0,3
Περού	Talara	32,7	0,1
Περού	High Cold Test	37,5	ΜΔ
Περού	Bayovar	22,6	ΜΔ
Περού	Low Cold Test	34,3	ΜΔ
Περού	Carmen Central-5	20,7	ΜΔ
Περού	Shiviyacu-23	20,8	ΜΔ
Περού	Mayna	25,7	ΜΔ
Φιλιππίνες	Nido	26,5	ΜΔ
Φιλιππίνες	Philippines Miscellaneous	ΜΔ	ΜΔ
Κατάρ	Dukhan	41,7	1,3
Κατάρ	Qatar Marine	35,3	1,6
Κατάρ	Qatar Land	41,4	ΜΔ
Ras Al Khaimah	Rak Condensate	54,1	ΜΔ
Ras Al Khaimah	Ras Al Khaimah Miscellaneous	ΜΔ	ΜΔ
Ρωσία	Urals	31	2
Ρωσία	Russian Export Blend	32,5	1,4
Ρωσία	M100	17,6	2,02
Ρωσία	M100 Heavy	16,67	2,09
Ρωσία	Siberian Light	37,8	0,4
Ρωσία	E4 (Gravenshon)	19,84	1,95
Ρωσία	E4 Heavy	18	2,35
Ρωσία	Purovsky Condensate	64,1	0,01
Ρωσία	Sokol	39,7	0,18
Σαουδική Αραβία	Light (Pers. Gulf)	33,4	1,8
Σαουδική Αραβία	Heavy (Pers. Gulf) (Safaniya)	27,9	2,8
Σαουδική Αραβία	Medium (Pers. Gulf) (Khursaniyah)	30,8	2,4

Σαουδική Αραβία	Extra Light (Pers. Gulf) (Berri)	37,8	1,1
Σαουδική Αραβία	Light (Yanbu)	33,4	1,2
Σαουδική Αραβία	Heavy (Yanbu)	27,9	2,8
Σαουδική Αραβία	Medium (Yanbu)	30,8	2,4
Σαουδική Αραβία	Berri (Yanbu)	37,8	1,1
Σαουδική Αραβία	Medium (Zuluf/Marjan)	31,1	2,5
Σάρτζα	Mubarek Σάρτζα	37	0,6
Σάρτζα	Sharjah Condensate	49,7	0,1
Σινγκαπούρη	Rantau	50,5	0,1
Ισπανία	Amposta Marina North	37	ΜΔ
Ισπανία	Casablanca	34	ΜΔ
Ισπανία	El Dorado	26,6	ΜΔ
Συρία	Syrian Straight	15	ΜΔ
Συρία	Thayyem	35	ΜΔ
Συρία	Omar Blend	38	ΜΔ
Συρία	Omar	36,5	0,1
Συρία	Syrian Light	36	0,6
Συρία	Souedie	24,9	3,8
Ταϊλάνδη	Erawan Condensate	54,1	ΜΔ
Ταϊλάνδη	Sirikit	41	ΜΔ
Ταϊλάνδη	Nang Nuan	30	ΜΔ
Ταϊλάνδη	Bualuang	27	ΜΔ
Ταϊλάνδη	Benchamas	42,4	0,12
Τρινιδάδ και Τομπάγκο	Galeota Mix	32,8	0,3
Τρινιδάδ και Τομπάγκο	Trintopec	24,8	ΜΔ
Τρινιδάδ και Τομπάγκο	Land/Trinmar	23,4	1,2
Τρινιδάδ και Τομπάγκο	Calypso Miscellaneous	30,84	0,59
Τυνησία	Zarzaitine	41,9	0,1
Τυνησία	Ashtart	29	1
Τυνησία	El Borma	43,3	0,1
Τυνησία	Ezzaouia-2	41,5	ΜΔ
Τουρκία	Turkish Miscellaneous	ΜΔ	ΜΔ
Ουκρανία	Ukraine Miscellaneous	ΜΔ	ΜΔ
Ηνωμένο Βασίλειο	Auk	37,2	0,5
Ηνωμένο Βασίλειο	Beatrice	38,7	0,05
Ηνωμένο Βασίλειο	Brae	33,6	0,7
Ηνωμένο Βασίλειο	Buchan	33,7	0,8
Ηνωμένο Βασίλειο	Claymore	30,5	1,6

Ηνωμένο Βασίλειο	S.V. (Brent)	36,7	0,3
Ηνωμένο Βασίλειο	Tartan	41,7	0,6
Ηνωμένο Βασίλειο	Tern	35	0,7
Ηνωμένο Βασίλειο	Magnus	39,3	0,3
Ηνωμένο Βασίλειο	Dunlin	34,9	0,4
Ηνωμένο Βασίλειο	Fulmar	40	0,3
Ηνωμένο Βασίλειο	Hutton	30,5	0,7
Ηνωμένο Βασίλειο	N.W. Hutton	36,2	0,3
Ηνωμένο Βασίλειο	Maureen	35,5	0,6
Ηνωμένο Βασίλειο	Murchison	38,8	0,3
Ηνωμένο Βασίλειο	Ninian Blend	35,6	0,4
Ηνωμένο Βασίλειο	Montrose	40,1	0,2
Ηνωμένο Βασίλειο	Beryl	36,5	0,4
Ηνωμένο Βασίλειο	Piper	35,6	0,9
Ηνωμένο Βασίλειο	Forties	36,6	0,3
Ηνωμένο Βασίλειο	Brent Blend	38	0,4
Ηνωμένο Βασίλειο	Flotta	35,7	1,1
Ηνωμένο Βασίλειο	Thistle	37	0,3
Ηνωμένο Βασίλειο	S.V. (Ninian)	38	0,3
Ηνωμένο Βασίλειο	Argyle	38,6	0,2
Ηνωμένο Βασίλειο	Heather	33,8	0,7
Ηνωμένο Βασίλειο	South Birch	38,6	ΜΔ
Ηνωμένο Βασίλειο	Wytch Farm	41,5	ΜΔ
Ηνωμένο Βασίλειο	Cormorant. North	34,9	0,7
Ηνωμένο Βασίλειο	Cormorant. South (Cormorant «Α»)	35,7	0,6
Ηνωμένο Βασίλειο	Alba	19,2	ΜΔ
Ηνωμένο Βασίλειο	Foinhaven	26,3	0,38
Ηνωμένο Βασίλειο	Schiehallion	25,8	ΜΔ
Ηνωμένο Βασίλειο	Captain	19,1	0,7
Ηνωμένο Βασίλειο	Harding	20,7	0,59
Αλάσκα (ΗΠΑ)	ANS	ΜΔ	ΜΔ
Κολοράντο (ΗΠΑ)	Niobrara	ΜΔ	ΜΔ
Νέο Μεξικό (ΗΠΑ)	Four Corners	ΜΔ	ΜΔ
Βόρεια Ντακότα (ΗΠΑ)	Bakken	ΜΔ	ΜΔ
Βόρεια Ντακότα (ΗΠΑ)	North Dakota Sweet	ΜΔ	ΜΔ
Τέξας (ΗΠΑ)	WTI	ΜΔ	ΜΔ
Τέξας (ΗΠΑ)	Eagle Ford	ΜΔ	ΜΔ
Γιούτα (ΗΠΑ)	Covenant	ΜΔ	ΜΔ

Ομοσπονδιακή ηπειρωτική υφαλοκρηπίδα (ΗΠΑ)	Beta	ΜΔ	ΜΔ
Ομοσπονδιακή ηπειρωτική υφαλοκρηπίδα (ΗΠΑ)	Carpinteria	ΜΔ	ΜΔ
Ομοσπονδιακή ηπειρωτική υφαλοκρηπίδα (ΗΠΑ)	Dos Cuadras	ΜΔ	ΜΔ
Ομοσπονδιακή ηπειρωτική υφαλοκρηπίδα (ΗΠΑ)	Hondo	ΜΔ	ΜΔ
Ομοσπονδιακή ηπειρωτική υφαλοκρηπίδα (ΗΠΑ)	Hueneme	ΜΔ	ΜΔ
Ομοσπονδιακή ηπειρωτική υφαλοκρηπίδα (ΗΠΑ)	Pescado	ΜΔ	ΜΔ
Ομοσπονδιακή ηπειρωτική υφαλοκρηπίδα (ΗΠΑ)	Point Arguello	ΜΔ	ΜΔ
Ομοσπονδιακή ηπειρωτική υφαλοκρηπίδα (ΗΠΑ)	Point Pedernales	ΜΔ	ΜΔ
Ομοσπονδιακή ηπειρωτική υφαλοκρηπίδα (ΗΠΑ)	Sacate	ΜΔ	ΜΔ
Ομοσπονδιακή ηπειρωτική υφαλοκρηπίδα (ΗΠΑ)	Santa Clara	ΜΔ	ΜΔ
Ομοσπονδιακή ηπειρωτική υφαλοκρηπίδα (ΗΠΑ)	Sockeye	ΜΔ	ΜΔ
Ουζμπεκιστάν	Uzbekistan Miscellaneous	ΜΔ	ΜΔ
Βενεζουέλα	Jobo (Monagas)	12,6	2
Βενεζουέλα	Lama Lamar	36,7	1
Βενεζουέλα	Mariago	27	1,5
Βενεζουέλα	Ruiz	32,4	1,3
Βενεζουέλα	Tucipido	36	0,3
Βενεζουέλα	Venez Lot 17	36,3	0,9
Βενεζουέλα	Mara 16/18	16,5	3,5
Βενεζουέλα	Tia Juana Light	32,1	1,1
Βενεζουέλα	Tia Juana Med 26	24,8	1,6
Βενεζουέλα	Officina	35,1	0,7
Βενεζουέλα	Bachaquero	16,8	2,4
Βενεζουέλα	Cento Lago	36,9	1,1
Βενεζουέλα	Lagunillas	17,8	2,2
Βενεζουέλα	La Rosa Medium	25,3	1,7
Βενεζουέλα	San Joaquin	42	0,2
Βενεζουέλα	Lagotreco	29,5	1,3
Βενεζουέλα	Lagocinco	36	1,1
Βενεζουέλα	Boscan	10,1	5,5
Βενεζουέλα	Leona	24,1	1,5

Βενεζουέλα	Barinas	26,2	1,8
Βενεζουέλα	Sylvestre	28,4	1
Βενεζουέλα	Mesa	29,2	1,2
Βενεζουέλα	Ceuta	31,8	1,2
Βενεζουέλα	Lago Medio	31,5	1,2
Βενεζουέλα	Tigre	24,5	ΜΔ
Βενεζουέλα	Anaco Wax	41,5	0,2
Βενεζουέλα	Santa Rosa	49	0,1
Βενεζουέλα	Bombai	19,6	1,6
Βενεζουέλα	Aguasay	41,1	0,3
Βενεζουέλα	Anaco	43,4	0,1
Βενεζουέλα	BCF-Bach/Lag17	16,8	2,4
Βενεζουέλα	BCF-Bach/Lag21	20,4	2,1
Βενεζουέλα	BCF-21,9	21,9	ΜΔ
Βενεζουέλα	BCF-24	23,5	1,9
Βενεζουέλα	BCF-31	31	1,2
Βενεζουέλα	BCF Blend	34	1
Βενεζουέλα	Bolival Coast	23,5	1,8
Βενεζουέλα	Ceuta/Bach 18	18,5	2,3
Βενεζουέλα	Corridor Block	26,9	1,6
Βενεζουέλα	Cretaceous	42	0,4
Βενεζουέλα	Guanipa	30	0,7
Βενεζουέλα	Lago Mix Med.	23,4	1,9
Βενεζουέλα	Larosa/Lagun	23,8	1,8
Βενεζουέλα	Menemoto	19,3	2,2
Βενεζουέλα	Cabimas	20,8	1,8
Βενεζουέλα	BCF-23	23	1,9
Βενεζουέλα	Oficina/Mesa	32,2	0,9
Βενεζουέλα	Aile	13,8	2
Βενεζουέλα	Recon (Venez)	34	ΜΔ
Βενεζουέλα	102 Tj (25)	25	1,6
Βενεζουέλα	Tjl Cretaceous	39	0,6
Βενεζουέλα	Tia Juana Pesado (Heavy)	12,1	2,7
Βενεζουέλα	Mesa-Recon	28,4	1,3
Βενεζουέλα	Oritupano	19	2
Βενεζουέλα	Hombre Pintado	29,7	0,3
Βενεζουέλα	Merey	17,4	2,2
Βενεζουέλα	Lago Light	41,2	0,4

Βενεζουέλα	Laguna	11,2	0,3
Βενεζουέλα	Bach/Ceuta Mix	24	1,2
Βενεζουέλα	Bachaquero 13	13	2,7
Βενεζουέλα	Ceuta — 28	28	1,6
Βενεζουέλα	Temblador	23,1	0,8
Βενεζουέλα	Lagomar	32	1,2
Βενεζουέλα	Taparito	17	ΜΔ
Βενεζουέλα	BCF-Heavy	16,7	ΜΔ
Βενεζουέλα	BCF-Medium	22	ΜΔ
Βενεζουέλα	Caripito Blend	17,8	ΜΔ
Βενεζουέλα	Laguna/Ceuta Mix	18,1	ΜΔ
Βενεζουέλα	Morichal	10,6	ΜΔ
Βενεζουέλα	Pedernales	20,1	ΜΔ
Βενεζουέλα	Quiriquire	16,3	ΜΔ
Βενεζουέλα	Tucupita	17	ΜΔ
Βενεζουέλα	Furrial-2 (E. Venezuela)	27	ΜΔ
Βενεζουέλα	Curacao Blend	18	ΜΔ
Βενεζουέλα	Santa Barbara	36,5	ΜΔ
Βενεζουέλα	Cerro Negro	15	ΜΔ
Βενεζουέλα	BCF22	21,1	2,11
Βενεζουέλα	Hamaca	26	1,55
Βενεζουέλα	Zuata 10	15	ΜΔ
Βενεζουέλα	Zuata 20	25	ΜΔ
Βενεζουέλα	Zuata 30	35	ΜΔ
Βενεζουέλα	Monogas	15,9	3,3
Βενεζουέλα	Corocoro	24	ΜΔ
Βενεζουέλα	Petrozuata	19,5	2,69
Βενεζουέλα	Morichal 16	16	ΜΔ
Βενεζουέλα	Guafita	28,6	0,73
Βιετνάμ	Bach Ho (White Tiger)	38,6	0
Βιετνάμ	Dai Hung (Big Bear)	36,9	0,1
Βιετνάμ	Rang Dong	37,7	0,5
Βιετνάμ	Ruby	35,6	0,08
Βιετνάμ	Su Tu Den (Black Lion)	36,8	0,05
Υεμένη	North Yemeni Blend	40,5	ΜΔ
Υεμένη	Alif	40,4	0,1
Υεμένη	Maarib Lt.	49	0,2
Υεμένη	Masila Blend	30-31	0,6

Υεμένη	Shabwa Blend	34,6	0,6
Οποιαδήποτε	Πισσούχος σχιστόλιθος	ΜΔ	ΜΔ
Οποιαδήποτε	Σχιστολιθικό πετρέλαιο	ΜΔ	ΜΔ
Οποιαδήποτε	Φυσικό αέριο: παροχή από πηγή	ΜΔ	ΜΔ
Οποιαδήποτε	Φυσικό αέριο: από ΥΦΑ	ΜΔ	ΜΔ
Οποιαδήποτε	Σχιστολιθικό φυσικό αέριο: παροχή από πηγή	ΜΔ	ΜΔ
Οποιαδήποτε	Άνθρακας	ΜΔ	ΜΔ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

(Παράρτημα ΙΙ της Οδηγίας 2015/652)

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΒΑΣΙΚΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ΚΑΥΣΙΜΟΥ ΤΩΝ ΟΡΥΚΤΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ

Μέθοδος υπολογισμού

α) Το βασικό πρότυπο καυσίμου υπολογίζεται με βάση την ενωσιακή μέση κατανάλωση των ορυκτών καυσίμων, συγκεκριμένα της βενζίνης, του ντίζελ, του πετρελαίου εσωτερικής καύσης, του υγραερίου και του συμπιεσμένου φυσικού αερίου, σύμφωνα με τον τύπο:

$$\text{Βασικό πρότυπο καυσίμου} = \frac{\sum_x (\text{GHGi}_x \times \text{MJ}_x)}{\sum_x \text{MJ}_x}$$

Όπου:

«x» είναι τα διαφορετικά καύσιμα και ενέργεια που εμπίπτουν στην παρ. 1 του άρθρου 15B του ν. 3054/2002 και ορίζονται στον παρακάτω πίνακα,

«GHGi_x» είναι η ένταση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου των ετησίως πωλούμενων στην αγορά ποσοτήτων καυσίμου ή ενεργείας «x» που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της παρ. 1 του άρθρου 15B του ν. 3054/2002, που εκφράζεται σε gCO_{2eq}/MJ. Χρησιμοποιούνται οι τιμές για τα ορυκτά καύσιμα που παρατίθενται στο παράρτημα Ι μέρος 2 σημείο 5,

«MJ_x» είναι η εκφραζόμενη σε megajoule συνολική ενέργεια που παραδόθηκε και μετατράπηκε από τις αναφερόμενες στην έκθεση ποσότητες καυσίμου.

β) Στοιχεία κατανάλωσης

Τα στοιχεία κατανάλωσης που χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό της τιμής είναι τα ακόλουθα:

Καύσιμο	Κατανάλωση ενέργειας (MJ)	Πηγή
Ντίζελ	$7\,894\,969 \times 10^6$	Έκθεση 2010 των κρατών μελών στην UNFCCC
Μη προοριζόμενο για κίνηση πετρέλαιο εσωτερικής καύσης	$240\,763 \times 10^6$	
Βενζίνη	$3\,844\,356 \times 10^6$	
Υγραέριο (LPG)	$217\,563 \times 10^6$	
Συμπιεσμένο φυσικό αέριο (CNG)	$51\,037 \times 10^6$	

Ένταση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου

Το βασικό πρότυπο καυσίμου για το 2010 είναι: 94,1 gCO_{2eq}/MJ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

(Παράρτημα ΙV της Οδηγίας 2015/652)

**ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΜΕ ΣΚΟΠΟ ΝΑ
ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΤΕΙ Η ΣΥΝΕΠΕΙΑ ΤΩΝ ΥΠΟΒΑΛΛΟΜΕΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ**

Καύσιμο – Μεμονωμένοι προμηθευτές

Καταχώρ	Κοινή Έκθεση (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Χώρα	Προμηθευτής (1)	Τύπος καυσίμου (7)	Κωδικός ΣΟ καυσίμου (7)	Ποσότητα (2)		Μέση ένταση ΑΘ	Μείωση εκπομπών πρώτο στάδιο (5)	Μείωση στον μέσο όρο του 2010
						σε λίτρα	σε ενέργεια			
I										
		Κωδικός ΣΟ	Ένταση ΑΘ (4)	Πρώτη ύλη	Κωδικός ΣΟ	Ένταση ΑΘ (4)	Αειφόρο (ΝΑΙ/ΟΧΙ)			
		Συστατικό καυσίμου	F.1 (Συστατικό ορυκτού)	Συστατικό Β.1 (Συστατικό βιοκαυσίμου)						
		Συστατικό καυσίμου	F.n (Συστατικό ορυκτού)	Συστατικό Β.m (Συστατικό βιοκαυσίμου)						
k										
		Κωδικός ΣΟ (2)	Ένταση ΑΘ (4)	Πρώτη ύλη	Κωδικός ΣΟ (2)	Ένταση ΑΘ (4)	Αειφόρο (ΝΑΙ/ΟΧΙ)			
		Συστατικό καυσίμου	F.1 (Συστατικό ορυκτού)	Συστατικό Β.1 (Συστατικό βιοκαυσίμου)						
		Συστατικό καυσίμου	F.n (Συστατικό ορυκτού)	Συστατικό Β.m (Συστατικό βιοκαυσίμου)						

Καύσιμο – Ομάδα προμηθευτών

Καταχώρ	Κοινή Έκθεση (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Χώρα	Προμηθευτής (1)	Τύπος καυσίμου (7)	Κωδικός καυσίμου ΣΟ (7)	Ποσότητα (2)		Μέση ένταση ΑΘ	Μείωση εκπομπών πρώτο στάδιο (5)	Μείωση στον μέσο όρο του 2010
						σε λίτρα	σε ενέργεια			
I	ΝΑΙ									
	ΝΑΙ									
	Υποσύνολο									
		Κωδικός ΣΟ	Ένταση ΑΘ (4)	Πρώτη ύλη	Κωδικός ΣΟ	Ένταση ΑΘ (4)	Αειφόρο (ΝΑΙ/ΟΧΙ)			
		Συστατικό καυσίμου	F.1 (Συστατικό ορυκτού)	Συστατικό Β.1 (Συστατικό βιοκαυσίμου)						
x	ΝΑΙ									
	ΝΑΙ									
	Υποσύνολο									
		Κωδικός ΣΟ (2)	Ένταση ΑΘ (4)	Πρώτη ύλη	Κωδικός ΣΟ (2)	Ένταση ΑΘ (4)	Αειφόρο (ΝΑΙ/ΟΧΙ)			
		Συστατικό καυσίμου	F.1 (Συστατικό ορυκτού)	Συστατικό Β.1 (Συστατικό βιοκαυσίμου)						
		Συστατικό καυσίμου	F.n (Συστατικό ορυκτού)	Συστατικό Β.m (Συστατικό βιοκαυσίμου)						

Ηλεκτρισμός

Κοινή έκθεση	Χώρα	Προμηθευτής (1)	Τύπος ενέργειας (7)	Ποσότητα (6) Σε ενέργεια	Ένταση ΑΘ	Μείωση στον μέσο όρο του 2010
OXI						

Πληροφορίες ομάδας προμηθευτών

	Χώρα	Προμηθευτής (1)	Τύπος ενέργειας (7)	Ποσότητα (6) Σε ενέργεια	Ένταση ΑΘ	Μείωση στον μέσο όρο του 2010
NAI						
NAI						
	Υποσύνολο					

Προέλευση-Μεμονωμένοι προμηθευτές

Καταχώριση 1	συστατικό F.1		Καταχώριση 1	συστατικό F.n		Καταχώριση k	συστατικό F.1		Καταχώριση k	συστατικό F.n	
Εμπορική ονομασία πρώτης ύλης	Πυκνότητα API (3)	Τόνοι	Εμπορική ονομασία πρώτης ύλης	Πυκνότητα API (3)	Τόνοι	Εμπορική ονομασία πρώτης ύλης	Πυκνότητα API (3)	Τόνοι	Εμπορική ονομασία πρώτης ύλης	Πυκνότητα API (3)	Τόνοι

Καταχώριση 1	συστατικό B.1		Καταχώριση 1	συστατικό B.m		Καταχώριση k	συστατικό B.1		Καταχώριση k	συστατικό B.m	
Βιολογική οδός	Πυκνότητα API (3)	Τόνοι	Βιολογική οδός	Πυκνότητα API (3)	Τόνοι	Βιολογική οδός	Πυκνότητα API (3)	Τόνοι	Βιολογική οδός	Πυκνότητα API (3)	Τόνοι

Προέλευση-Ομάδα προμηθευτών

Καταχώριση l	συστατικό F.1		Καταχώριση l	συστατικό F.n		Καταχώριση X	συστατικό F.1		Καταχώριση X	συστατικό F.n	
Εμπορική ονομασία πρώτη ύλης	Πυκνότητα API (3)	Τόνοι	Εμπορική ονομασία πρώτη ύλης	Πυκνότητα API (3)	Τόνοι	Εμπορική ονομασία πρώτη ύλης	Πυκνότητα API (3)	Τόνοι	Εμπορική ονομασία πρώτη ύλης	Πυκνότητα API (3)	Τόνοι

Κατά-	συστατικό B.1	Κατά-	συστατικό B.m	Κατά-	συστατικό B.1	Κατά-	συστατικό B.m
-------	---------------	-------	---------------	-------	---------------	-------	---------------

χώριση Ι			χώριση Ι			χώριση Χ			χώριση Χ		
Βιολογική οδός	Πυκνότητα API (3)	Τόνοι	Βιολογική οδός	Πυκνότητα API (3)	Τόνοι	Βιολογική οδός	Πυκνότητα API (3)	Τόνοι	Βιολογική οδός	Πυκνότητα API (3)	Τόνοι

Τόπος αγοράς

Καταχώριση	Συστατικό	Ονόματα διυλιστηρίων/ μονάδων επεξεργασίας	Χώρα	Ονόματα διυλιστηρίων/ μονάδων επεξεργασίας	Χώρα	Ονόματα διυλιστηρίων/ μονάδων επεξεργασίας	Χώρα	Ονόματα διυλιστηρίων/ μονάδων επεξεργασίας	Χώρα
1	F.1								
1	F.n								
1	B.1								
1	B.m								
k	F.1								
k	F.n								
k	B.1								
k	B.m								
l	F.1								
l	F.n								
l	B.1								
l	B.m								
X	F.1								
X	F.n								
X	B.1								
X	B.m								

Συνολική ενέργεια που αναφέρθηκε και μείωση που επιτεύχθηκε

Όγκος (σε ενέργεια) (10)	Ένταση ΑΘ	Μείωση στον μέσο όρο του 2010

Σημειώσεις υποδείγματος

Τα γκρι τετραγωνίδια δεν χρειάζεται να συμπληρωθούν.

1. Τα στοιχεία ταυτοποίησης του προμηθευτή ορίζονται στο παράρτημα Ι μέρος 1 σημείο 3 στοιχείο α).
2. Η ποσότητα καυσίμου ορίζεται στο παράρτημα Ι μέρος 1 σημείο 3 στοιχείο γ).
3. Η πυκνότητα κατά API (American Petroleum Institute) ορίζεται σύμφωνα με τη μέθοδο δοκιμών ASTM D287.
4. Η ένταση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου ορίζεται στο παράρτημα Ι μέρος 1 σημείο 3 στοιχείο ε).

5. Η UER ορίζεται στο παράρτημα Ι μέρος 1 σημείο 3 στοιχείο δ)· οι προδιαγραφές υποβολής εκθέσεων ορίζονται στο παράρτημα Ι μέρος 2 σημείο 1.
6. Η ποσότητα ηλεκτρισμού ορίζεται στο παράρτημα Ι μέρος 2 σημείο 6.
7. Οι τύποι των καυσίμων και οι αντίστοιχοι κωδικοί ΣΟ ορίζονται στο παράρτημα Ι μέρος 1 σημείο 3 στοιχείο β).
8. Η προέλευση ορίζεται στο παράρτημα Ι μέρος 2 σημεία 2 και 4.
9. Ο τόπος αγοράς ορίζεται στο παράρτημα Ι μέρος 2 σημεία 3 και 4.
10. Η συνολική καταναλωθείσα ποσότητα ενέργειας (καύσιμο και ηλεκτρισμός).