

Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης



ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗΣ

Αρ. 758-4

Το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης (Ε.ΣΥ.Δ.), ως ο αρμόδιος εθνικός φορέας,
σύμφωνα με το ν. 4468/2017,

ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΕΙ

τα

Εργαστήριο Δοκιμών Χημικής Ανάλυσης

και

Εργαστήρια Διακριβώσεων Πίεσης & Χημικής Ανάλυσης

του

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗ ΕΘΝΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΦΥΣΙΚΟΥ
ΑΕΡΙΟΥ (ΔΕΣΦΑ) Α.Ε.

στην Ελευσίνα και στη Ρεβυθούσσα, Αττική

ως ικανό, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN ISO/IEC 17025:2017 και τα Κριτήρια του Ε.ΣΥ.Δ., να διενεργεί μετρήσεις, όπως καθορίζεται στο συνημμένο Επίσημο Πεδίο Εφαρμογής της Διαπίστευσης, το οποίο είναι δυνατό να τροποποιείται με αποφάσεις του Ε.ΣΥ.Δ.

Η αρχική διαπίστευση χορηγήθηκε στις 28.07.2011 και έληξε στις 1.06.2021. Το Πιστοποιητικό επαναχορηγείται στις 11.06.2021 και ισχύει μέχρι τις 27.07.2023, υπό τον όρο της συνεχούς συμμόρφωσης του διαπιστευμένου φορέα προς το ανωτέρω Πρότυπο και τα Κριτήρια του Ε.ΣΥ.Δ.

Αθήνα, 11.06.2021


Σπύριδων Ποδάρας
Διευθύνων Σύμβουλος του Ε.ΣΥ.Δ.

Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης



Παράρτημα F1/6 του Πιστοποιητικού Αρ. 758-4

ΕΠΙΣΗΜΟ ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ της ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗΣ

του

Εργαστηρίου Δοκιμών Χημικής Ανάλυσης

του

Διαχειριστή Εθνικού Συστήματος Φυσικού Αερίου (ΔΕΣΦΑ) ΑΕ

Υλικά / Προϊόντα υποβαλλόμενα σε δοκιμή	Τύποι δοκιμών / Μετρούμενες ιδιότητες	Εφαρμοζόμενες μέθοδοι/ Χρησιμοποιούμενες τεχνικές
Χημικές Δοκιμές		
Φυσικό αέριο	Προσδιορισμός %γραμμομοριακών συστάσεων [C1, C2, C3, i-C4, n-C4, i-C5, n-C5, C6+, N ₂ , CO ₂] με αεριο-χρωματογραφική ανάλυση	Σύμφωνα με το ISO 6974-1:2012
	Υπολογισμός από %γραμμομοριακή σύσταση: * - Ανωτέρα θερμογόνος δύναμη (πραγματικό αέριο) - Κατώτερα θερμογόνος δύναμη (πραγματικό αέριο) - Σχετική πυκνότητα (πραγματικό αέριο) - Πυκνότητα (πραγματικό αέριο) - Ανώτερος Wobbe index (πραγματικό αέριο) - Κατώτερος Wobbe index (πραγματικό αέριο) - Μέση μοριακή μάζα - Συντελεστής συμπιεστότητας * Περιορισμός υπολογισμών σε αέρια μείγματα με συντελεστή συμπιεστότητας μεγαλύτερο από 0,9 σε συνθήκες αναφοράς.	Σύμφωνα με το ISO 6976: 2016

Φυσικό αέριο (συνέχεια)	Υπολογισμός από % γραμμομοριακή σύσταση: - Συντελεστής εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα (ανωτέρα θερμογόνος δύναμη σε ιδανικές συνθήκες) - Συντελεστής εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα (κατωτέρα θερμογόνος δύναμη σε ιδανικές συνθήκες) - Συντελεστής εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα (όγκος αερίου σε πραγματικές συνθήκες)	Εσωτερική μέθοδος του εργαστηρίου OE17.06 05 βασισμένη στην οδηγία του UK Department of Energy & Climate Change: "Guidance on provision of UK natural gas supply quality data relevant to the EU emissions trading scheme – for emissions prior to January 1st 2013" issue C: April 2012
-------------------------	---	--

Τόπος αξιολόγησης : **Μόνιμες Εγκαταστάσεις Εργαστηρίου, ΔΕΣΦΑ/Σταθμός Υγροποιημένου Φυσικού Αερίου Ρεθυθούσας**

Εξουσιοδοτημένοι υπεύθυνοι υπογραφής : **Η. Καραντάνας, Κ. Τσάκου, Γ. Δρίτσας**

Το παρόν Πεδίο Διαπίστευσης αντικαθιστά το αντίστοιχο προηγούμενο με ημερομηνία 25.07.2019.

Το Πιστοποιητικό Διαπίστευσης με Αρ.758-4 , κατά ΕΛΟΤ EN ISO/IEC 17025:2017, ισχύει μέχρι την 27.07.2023.

Αθήνα, 11.06.2021



Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης



Παράρτημα F2/9 του Πιστοποιητικού Αρ. 758-4

ΕΠΙΣΗΜΟ ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ της ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗΣ

των

Εργαστηρίων Διακριβώσεων Πίεσης & Χημικής Ανάλυσης

του

Διαχειριστή Εθνικού Συστήματος Φυσικού Αερίου (ΔΕΣΦΑ) ΑΕ

Μέγεθος / Αντικείμενο Διακρίβωσης	Περιοχή Μέτρησης	Μετρητική Ικανότητα Διακριβώσεων (k=2)*	Παρατηρήσεις
Μετρήσεις Πίεσης			
Όργανα μέτρησης σχετικής πίεσης άμεσης ανάγνωσης με μέσο μετάδοσης πίεσης αέριο, αναλογικά & ψηφιακά	(10 ... 31] kPa	3,9 Pa	Σύμφωνα με την οδηγία DKD-R 6-1:2014 με τη χρήση διακριβωτή πίεσης. Η διακρίβωση μπορεί να διεξαχθεί και επί τόπου.
	(31 ... 100] kPa	120 parts per 10 ⁶	
	(100 ... 420] kPa	64 Pa	
	(420 ... 1400] kPa	150 parts per 10 ⁶	
	(1400 ... 2100] kPa	240 Pa	
	(2100 ... 7000] kPa	110 parts per 10 ⁶	
	(7000 ... 10000] kPa	170 parts per 10 ⁶	Σύμφωνα με την οδηγία DKD-R 6-1:2014 με τη χρήση ζυγού πίεσης (pressure balance).
	(7 ... 15,3] kPa	0,62 Pa	
	(15,3 ... 350] kPa	0,01 Pa + 40 parts per 10 ⁶	
	(350 ... 2800] kPa	0,1 Pa + 40 parts per 10 ⁶	
Όργανα μέτρησης απόλυτης πίεσης άμεσης ανάγνωσης με μέσο μετάδοσης πίεσης αέριο, αναλογικά & ψηφιακά	(2800 ... 11000] kPa	0,1 Pa + 45 parts per 10 ⁶	Σύμφωνα με την οδηγία DKD-R 6-1:2014 με τη χρήση διακριβωτή πίεσης. Η διακρίβωση μπορεί να
	(35 ... 420] kPa	64 Pa	
	(420 ... 1400] kPa	150 parts per 10 ⁶	
	(1400 ... 2100] kPa	0,24 kPa	
	(2100 ... 7000] kPa	110 parts per 10 ⁶	

Μέγεθος / Αντικείμενο Διακρίβωσης	Περιοχή Μέτρησης	Μετρητική Ικανότητα Διακρίβώσεων (k=2)*	Παρατηρήσεις
	(7000 ... 10000] kPa	170 parts per 10 ⁶	διεξαχθεί και επί τόπου.
	(7 ... 15,3] kPa	1 Pa	Σύμφωνα με την οδηγία DKD-R 6-1:2014 με τη χρήση ζυγού πίεσης (pressure balance).
	(15,3 ... 1750] kPa	0,7 Pa + 40 parts per 10 ⁶	
	(1750 ... 2800] kPa	10 Pa + 40 parts per 10 ⁶	
	(2800 ... 7000] kPa	1,1 Pa + 45 parts per 10 ⁶	
	(7000 ... 11000] kPa	10 Pa + 45 parts per 10 ⁶	
Χημικές Μετρήσεις			
Έλεγχος επίδοσης αεριο-χρωματογράφων ανάλυσης φυσικού αερίου	γραμμομοριακό κλάσμα %mol/mol	γραμμομοριακό κλάσμα %mol/mol	Σύμφωνα με το ISO 10723:2012 Η διακρίβωση μπορεί να γίνει και επί τόπου.
	Methane [64 ... 99,4]	0,06	
	Nitrogen [0,1 ... 14]	0,0035 + 0,40%	
	Carbon dioxide [0,05 ... 8]	0,0005 + 0,30%	
	Ethane [0,1 ... 14]	0,0010 + 0,30%	
	Propane [0,05 ... 8]	0,0005 + 0,40%	
	i-Butane [0,01 ... 1,2]	0,0005 + 0,40%	
	n-Butane [0,01 ... 1,2]	0,0005 + 0,40%	
	i-Pentane [0,005 ... 0,5]	0,0005 + 0,60%	
	n-Pentane [0,005 ... 0,5]	0,0005 + 0,60%	
	n-Hexane+ [0,005 ... 0,35]	0,0005 + 1,1%	

* Όπου η αβεβαιότητα συνοδεύεται από την αντίστοιχη μονάδα μέτρησης, είναι απόλυτη, ενώ όπου δεν συνοδεύεται από μονάδα, είναι σχετική.

Τόπος αξιολόγησης: **Μόνιμες Εγκαταστάσεις Εργαστηρίου, Πάτημα Ελευσίνας**
Εξουσιοδοτημένοι υπεύθυνοι υπογραφής (για Πίεση): **Η. Καραντάνας, Ε. Καπαράκος.**
Εξουσιοδοτημένοι υπεύθυνοι υπογραφής (για Χημικές): **Η. Καραντάνας, Κ. Τσάκου, Γ. Δρίτσας**

Το παρόν Πεδίο Διαπίστευσης αντικαθιστά το αντίστοιχο προηγούμενο με ημερομηνία 25.07.2019
Το Πιστοποιητικό Διαπίστευσης με Αρ.758-4, κατά ΕΛΟΤ EN ISO/IEC 17025:2017, ισχύει μέχρι την 27.07.2023.

Αθήνα, 11.06.2021

