

Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης



Παράρτημα F1B/4 του Πιστοποιητικού Αρ. 90-9

ΕΠΙΣΗΜΟ ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ της ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗΣ

του

Εργαστηρίου Δοκιμών

της

**ΔΕΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ, ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ & ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ
ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ Α.Ε.
(RPC INSPECTRA)**

Υλικά / Προϊόντα υποβαλλόμενα σε δοκιμή	Τύποι δοκιμών / Μετρούμενες ιδιότητες	Εφαρμοζόμενες μέθοδοι/ Χρησιμοποιούμενες τεχνικές
Χημικές δοκιμές		
Προϊόντα πετρελαίου (υγρά καύσιμα και λιπαντικά)	Προσδιορισμός πυκνότητας, με ψηφιακό πυκνόμετρο	ASTM D 4052: 2018a ΕΛΟΤ EN ISO 12185: 1996
	Προσδιορισμός πυκνότητας, με ιζωδόμετρο Stabinger	ASTM D 7042: 2021
	Προσδιορισμός δυναμικού και κινηματικού ιζώδους, με ιζωδόμετρο Stabinger	ASTM D7042: 2021
	Υπολογισμός δείκτη ιζώδους (VI)	ASTM D2270:2010 (2016)
	Υπολογισμός δείκτη αρωματικότητας άνθρακα (CCAI)	ISO 8217: 2017
	Προσδιορισμός σημείου ανάφλεξης και καύσης ανοικτού δοχείου (Cleveland open cup)	ASTM D92: 2018 ΕΛΟΤ EN ISO 2592:2017
	Προσδιορισμός σημείου ανάφλεξης κλειστού δοχείου (Pensky-Martens closed cup)	ASTM D93: 2020 ΕΛΟΤ EN ISO 2719: 2021
	Προσδιορισμός νερού, με απόσταξη	ASTM D95: 2013 (2018)
	Προσδιορισμός άνθρακα, υδρογόνου και αζώτου	ASTM D5291: 2016
	Προσδιορισμός θερμογόνου δύναμης (ανωτέρας και κατωτέρας)	ASTM D 240:19
	Προσδιορισμός ανθρακούχου υπολείμματος (micro method)	ASTM D4530: 2015 (2020)

Υλικά /Προϊόντα υποβαλλόμενα σε δοκιμή	Τύποι δοκιμών / Μετρούμενες ιδιότητες	Εφαρμοζόμενες μέθοδοι/ Χρησιμοποιούμενες τεχνικές
	Προσδιορισμός ολικού αριθμού βάσης (TBN)	ASTM D2896: 2015
	Προσδιορισμός υγρασίας κατά Karl-Fischer	ASTM D 6304: 2020
	Χρώμα	ASTM D1500-12 (2017)
	Αντοχή στην οξείδωση	ASTM D 2272:22
	Προσδιορισμός στοιχείων σε ευέλικτο πεδίο. Τα στοιχεία που προσδιορίζονται αναφέρονται αναλυτικά στον Κατάλογο Διαπιστευμένων Δραστηριοτήτων του Ευέλικτου Πεδίου του Εργαστηρίου.	IP 501/2005
	<p>Η ευελιξία, η οποία εφαρμόζεται καλύπτει τις πιο κάτω κατηγορίες. Ευελιξία σε σχέση με:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Την προσθήκη νέων στοιχείων στα υπάρχοντα υποστρώματα • Την επαλήθευση πρότυπων μεθόδων και επικύρωση τροποποιήσεων τους 	
Προϊόντα πετρελαίου (λιπαντικά)	Προσδιορισμός στοιχείων σε ευέλικτο πεδίο. Τα στοιχεία που προσδιορίζονται αναφέρονται αναλυτικά στον Κατάλογο Διαπιστευμένων Δραστηριοτήτων του Ευέλικτου Πεδίου του Εργαστηρίου.	ASTM D 5185-18:2018
	<p>Η ευελιξία, η οποία εφαρμόζεται καλύπτει τις πιο κάτω κατηγορίες. Ευελιξία σε σχέση με:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Την προσθήκη νέων στοιχείων στα υπάρχοντα υποστρώματα • Την επαλήθευση πρότυπων μεθόδων και επικύρωση τροποποιήσεων τους 	
Λάδια μετασχηματιστών και μονωτικά υγρά	Προσδιορισμός Πολυχλωριωμένων Διφαινυλίων (PCBs)	IEC 61619:1997
	Προσδιορισμός Πολυχλωριωμένων Τριφαινυλίων (PCTs) και Πολυχλωριωμένων Βενζυλοτολουολίων (PCBTs)	ΕΛΟΤ EN 12766.03
	Προσδιορισμός υγρασίας κατά Karl-Fischer	ASTM D 6304: 2020
	Προσδιορισμός πυκνότητας, με ιξωδόμετρο Stabinger	ASTM D 7042: 2021
	Προσδιορισμός δυναμικού και κινηματικού ιξώδους, με ιξωδόμετρο Stabinger	ASTM D7042: 2021

Υλικά / Προϊόντα υποβαλλόμενα σε δοκιμή	Τύποι δοκιμών / Μετρούμενες ιδιότητες	Εφαρμοζόμενες μέθοδοι/ Χρησιμοποιούμενες τεχνικές
	Υπολογισμός δείκτη ιξώδους (VI)	ASTM D2270:2010 (2016)
	Προσδιορισμός πυκνότητας, με ψηφιακό πυκνόμετρο	ASTM D 4052: 2022
	Οπτικός έλεγχος	ASTM D1524-94.R10
	Προσδιορισμός στοιχείων σε ευέλικτο πεδίο. Τα στοιχεία που προσδιορίζονται αναφέρονται αναλυτικά στον Κατάλογο Διαπιστευμένων Δραστηριοτήτων του Ευέλικτου Πεδίου του Εργαστηρίου .	ASTM D 7151-15:2016
	Η ευελιξία, η οποία εφαρμόζεται καλύπτει τις πιο κάτω κατηγορίες. Ευελιξία σε σχέση με: <ul style="list-style-type: none"> • Την προσθήκη νέων στοιχείων στα υπάρχοντα υποστρώματα • Την επαλήθευση πρότυπων μεθόδων και επικύρωση τροποποιήσεων τους 	
Στερεά καύσιμα, υπολείμματα καύσης και τέφρες	Προσδιορισμός συγκέντρωσης υδραργύρου (Hg)	EPA 7473: 2007
	Προσδιορισμός στοιχείων σε ευέλικτο πεδίο. Τα στοιχεία που προσδιορίζονται αναφέρονται αναλυτικά στον Κατάλογο Διαπιστευμένων Δραστηριοτήτων του Ευέλικτου Πεδίου του Εργαστηρίου .	ASTM D 6349-21 ASTM D 6357-21
	Η ευελιξία, η οποία εφαρμόζεται καλύπτει τις πιο κάτω κατηγορίες. Ευελιξία σε σχέση με: <ul style="list-style-type: none"> • Την προσθήκη νέων στοιχείων στα υπάρχοντα υποστρώματα • Την επαλήθευση πρότυπων μεθόδων και επικύρωση τροποποιήσεων τους 	
Νερά πόσιμα, επιφανειακά και υπόγεια	Προσδιορισμός pH	ΕΛΟΤ ISO 10523: 2012
	Προσδιορισμός ηλεκτρικής αγωγιμότητας	ΕΛΟΤ EN 27888: 1993
	Προσδιορισμός ελεύθερου (υπολειμματικού) και ολικού χλωρίου	ISO 7393-2:2018
	Προσδιορισμός αμμωνιακών (NH ₄ ⁺)	HACH LCK 304 HACH LCK 305
	Προσδιορισμός Φαινολών	HACH LCK 345
	Προσδιορισμός ελεύθερων CN	HACH LCK 315
	Προσδιορισμός F ⁻ , Cl ⁻ , NO ₂ ⁻ , Br ⁻ , NO ₃ ⁻ , SO ₄ ⁻² , PO ₄ ⁻³	ΕΛΟΤ EN ISO 10304.01:2010

Υλικά / Προϊόντα υποβαλλόμενα σε δοκιμή	Τύποι δοκιμών / Μετρούμενες ιδιότητες	Εφαρμοζόμενες μέθοδοι/ Χρησιμοποιούμενες τεχνικές
	Προσδιορισμός BrO_3^-	ΕΛΟΤ EN ISO 15061:2001
	Προσδιορισμός ClO_3^- , ClO_2^-	ΕΛΟΤ EN ISO 10304.04:2022
	Προσδιορισμός Σκληρότητας (υπολογιστικά)	ΑΡΗΑ 2340 Β
	Προσδιορισμός Ολικού Οργανικού Άνθρακα (TOC)	ΑΡΗΑ 5310 Α, Β
	Προσδιορισμός Ολικού Αζώτου (TN)	EN 12260:2003
	Προσδιορισμός Οσμής	ΕΛΟΤ EN 1622:2006
	Προσδιορισμός Γεύσης	ΕΛΟΤ EN 1622:2006
	Προσδιορισμός Θολότητας	ΕΛΟΤ EN ISO 7027-1:2016
	Προσδιορισμός Οξειδωσιμότητας	ISO 8467:1993
	Προσδιορισμός χρώματος	HACH 8025
	Προσδιορισμός στοιχείων σε ευέλικτο πεδίο. Τα στοιχεία που προσδιορίζονται αναφέρονται αναλυτικά στον Κατάλογο Διαπιστευμένων Δραστηριοτήτων του Ευέλικτου Πεδίου του Εργαστηρίου .	ΕΛΟΤ EN ISO 17294.01:2006 ΕΛΟΤ EN ISO 17294-2:2016 ISO 11885:2009
	<p>Η ευελιξία, η οποία εφαρμόζεται καλύπτει τις πιο κάτω κατηγορίες. Ευελιξία σε σχέση με:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Την προσθήκη νέων στοιχείων στα υπάρχοντα υποστρώματα • Την επαλήθευση πρότυπων μεθόδων και επικύρωση τροποποιήσεων τους 	
Κολυμβητικές Δεξαμενές	Προσδιορισμός pH	ΕΛΟΤ ISO 10523: 2012
	Προσδιορισμός ηλεκτρικής αγωγιμότητας	ΕΛΟΤ EN 27888: 1993
	Προσδιορισμός ελεύθερου (υπολειμματικού) και ολικού χλωρίου	ISO 7393-2:2018
	Προσδιορισμός Θολότητας	ΕΛΟΤ EN ISO 7027-1:2016
Υγρά απόβλητα / λύματα	Προσδιορισμός pH	ΕΛΟΤ ISO 10523: 2012
	Προσδιορισμός ηλεκτρικής αγωγιμότητας	ΕΛΟΤ EN 27888: 1993
	Προσδιορισμός αμμωνιακών (NH_4^+)	HACH LCK 304 HACH LCK 305

Υλικά / Προϊόντα υποβαλλόμενα σε δοκιμή	Τύποι δοκιμών / Μετρούμενες ιδιότητες	Εφαρμοζόμενες μέθοδοι/ Χρησιμοποιούμενες τεχνικές
	Προσδιορισμός Φαινολών	HACH LCK 345
	Προσδιορισμός ελεύθερων CN	HACH LCK 315
	Προσδιορισμός ελεύθερου (υπολειμματικού) και ολικού χλωρίου	Εσωτερική μέθοδος βασισμένη στην ISO 7393-2:2018
	Προσδιορισμός F ⁻ , Cl ⁻ , NO ₂ ⁻ , Br ⁻ , NO ₃ ⁻ , SO ₄ ⁻ , PO ₄ ⁻³	ΕΛΟΤ EN ISO 10304.01:2010
	Προσδιορισμός Ολικού Οργανικού Άνθρακα (TOC)	ΑΡΗΑ 5310 Α, Β
	Προσδιορισμός Ολικού Αζώτου (TN)	EN 12260:2003
	Προσδιορισμός Hg	EPA 7473:2007
	Προσδιορισμός COD	HACH LCK 314
	Προσδιορισμός Ολικών πετρελαϊκών υδρογονανθράκων (TPH)	ASTM D7066-04
	Προσδιορισμός Ολικού αζώτου (TN)	HACH LCK 138
	Προσδιορισμός Αλατότητας	ΑΡΗΑ 2520 Β
	Προσδιορισμός εξασθενούς χρωμίου (Cr VI)	HACH LCK 313
	Προσδιορισμός Ολικών αιωρούμενων στερεών (TSS)	ΑΡΗΑ 2540 D
	Προσδιορισμός Ολικών διαλυμένων στερεών (TDS)	ΑΡΗΑ 2540 C
	Προσδιορισμός Χρώματος	HACH 8025
	Προσδιορισμός Επιφανειοδραστικών Παραγόντων (Ανιονικά Απορρυπαντικά)	HACH LCK 332
	Προσδιορισμός Επιφανειοδραστικών Παραγόντων (Κατιονικά Απορρυπαντικά)	HACH LCK 331
	Προσδιορισμός Επιφανειοδραστικών Παραγόντων (Μη ιονικά Απορρυπαντικά)	HACH LCK 333
	Προσδιορισμός στοιχείων σε ευέλικτο πεδίο. Τα στοιχεία που προσδιορίζονται αναφέρονται αναλυτικά στον Κατάλογο Διαπιστευμένων Δραστηριοτήτων του Ευέλικτου	EPA 6010D: 2018 ΕΛΟΤ EN ISO 17294.01:2006 ΕΛΟΤ EN ISO 17294-2:2016

Υλικά /Προϊόντα υποβαλλόμενα σε δοκιμή	Τύποι δοκιμών / Μετρούμενες ιδιότητες	Εφαρμοζόμενες μέθοδοι/ Χρησιμοποιούμενες τεχνικές
	<u>Πεδίου του Εργαστηρίου.</u>	
	<p>Η ευελιξία, η οποία εφαρμόζεται καλύπτει τις πιο κάτω κατηγορίες. Ευελιξία σε σχέση με:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Την προσθήκη νέων στοιχείων στα υπάρχοντα υποστρώματα • Την επαλήθευση πρότυπων μεθόδων και επικύρωση τροποποιήσεων τους 	
Νερό υψηλής αλατότητας και θαλασσινό νερό	Προσδιορισμός COD	HACH LCK 1814
Απόβλητα υλικών κοκκώδους κορφής, ιλύων, χωμάτων, εδαφών και παρόμοιων υλικών	Δοκιμή έκπλυσης σε αναλογία υγρού προς στερεού L/S=2 l/kg.	ΕΛΟΤ EN 12457-01: 2003 και σύμφωνα με την απόφαση 2003/33/EK
	Δοκιμή έκπλυσης σε αναλογία υγρού προς στερεού L/S=10 l/kg.	ΕΛΟΤ EN 12457-02: 2002 και σύμφωνα με την απόφαση 2003/33/EK
Εδάφη	Προσδιορισμός Hg	EPA 7473:2007
	Προσδιορισμός στοιχείων σε ευέλικτο πεδίο. Τα στοιχεία που προσδιορίζονται αναφέρονται αναλυτικά στον <u>Κατάλογο Διαπιστευμένων Δραστηριοτήτων του Ευέλικτου Πεδίου του Εργαστηρίου.</u>	EPA 3051A EPA 6010D: 2018
	<p>Η ευελιξία, η οποία εφαρμόζεται καλύπτει τις πιο κάτω κατηγορίες. Ευελιξία σε σχέση με:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Την προσθήκη νέων στοιχείων στα υπάρχοντα υποστρώματα • Την επαλήθευση πρότυπων μεθόδων και επικύρωση τροποποιήσεων τους 	
Μικροβιολογικές δοκιμές		
Λύματα, Θαλασσινό νερό	Καταμέτρηση κολοβακτηριοειδών και <i>Escherichia coli</i>	ΕΛΟΤ EN ISO 9308-2:2014
	Ανίχνευση και καταμέτρηση κοπρανώδων κολοβακτηριδίων	Μέθοδος IDEXX COLILERT-18
	Ανίχνευση και καταμέτρηση εντεροκόκκων	Μέθοδος 9230 D (ΑΦΑ, STANDARD METHODS 23 rd , 2017)
Νερό (Πόσιμο, υπόγειο, επιφανειακό, κολυμβητηρίων)	Καταμέτρηση συνόλου αερόβιων μικροοργανισμών στους 22± 2°C	ΕΛΟΤ EN ISO 6222:1999
	Καταμέτρηση συνόλου αερόβιων μικροοργανισμών στους 36± 2°C	ΕΛΟΤ EN ISO 6222:1999
	Ανίχνευση και καταμέτρηση του <i>Clostridium perfringens</i> (συμπεριλαμβανομένων των σπορίων)	ΕΛΟΤ EN ISO 14189: 2013

Νερό (Πόσιμο, υπόγειο, επιφανειακό, κολυμβητηρίων, Θαλάσσιο)	Ανίχνευση και καταμέτρηση εντεροκόκκων εντερικής προέλευσης	ΕΛΟΤ EN ISO 7899-2: 2000
	Ανίχνευση και καταμέτρηση ολικών κολοβακτηριοειδών	ΕΛΟΤ EN ISO 9308-1: 2014 /Amd 1:2016
	Ανίχνευση και καταμέτρηση Escherichia coli	ΕΛΟΤ EN ISO 9308-1: 2014 /Amd 1:2016
Νερό με χαμηλό αριθμό παρεμβαλλόμενων μικροοργανισμών (matrix A)	Καταμέτρηση Legionella	ΕΛΟΤ EN ISO 11731:2017
Νερό με υψηλό αριθμό παρεμβαλλόμενων μικροοργανισμών (matrix B)	Καταμέτρηση Legionella	ΕΛΟΤ EN ISO 11731:2017
Νερά επιφανειακά και υπόγεια, Λύματα	Ανίχνευση και καταμέτρηση εντεροκόκκων εντερικής προέλευσης	ΕΛΟΤ EN ISO 7899-2: 2000
	Ανίχνευση και καταμέτρηση ολικών κολοβακτηριοειδών	ΑΡΗΑ 9222B
	Ανίχνευση και καταμέτρηση Escherichia coli	ΑΡΗΑ 9222H
	Ανίχνευση και καταμέτρηση κολοβακτηριοειδών κοπράνων (Fecal coliforms)	ΑΡΗΑ 9222D
	Ανίχνευση και καταμέτρηση του Clostridium perfringens (συμπεριλαμβανομένων των σπορίων)	ΕΛΟΤ EN ISO 14189: 2013
Τελικό υγρό λύμα απορροής από βιολογικό καθαρισμό	Ανίχνευση και καταμέτρηση ολικών κολοβακτηριοειδών	ΕΛΟΤ EN ISO 9308-1: 2014 /Amd 1:2016
	Ανίχνευση και καταμέτρηση Escherichia coli	ΕΛΟΤ EN ISO 9308-1: 2014 /Amd 1:2016
	Ανίχνευση και καταμέτρηση εντεροκόκκων εντερικής προέλευσης	ΕΛΟΤ EN ISO 7899-2: 2000
	Ανίχνευση και καταμέτρηση του Clostridium perfringens (συμπεριλαμβανομένων των σπορίων)	ΕΛΟΤ EN ISO 14189: 2013
Δειγματοληψία		
Λάδια μετασχηματιστών και μονωτικά υγρά	Δειγματοληψία ελαίων μετασχηματιστών και μονωτικών υγρών	EN IEC 60475:2022 ASTM D 923-15
Υγρά δείγματα	Δειγματοληψία φυσικοχημικών παραμέτρων	ISO 5667
Υγρά δείγματα	Δειγματοληψία μικροβιολογικών παραμέτρων	ISO 19458

Τόπος αξιολόγησης: **Μόνιμες Εγκαταστάσεις, Λεονταρίου 9, Κάντζα, Παλλήνη Αττικής.**

Εξουσιοδοτημένοι υπεύθυνοι υπογραφής: **Μ. Μπόμπουλος, Ε.Οικονομόπουλος, Φ. Δεληγιάννη, Ε. Σιγάλα, Φ. Σαΐτη, Δ. Δημητρούλης, Κ. Μπουρούτη, Ν. Τζιμοτούδης.**

Το παρόν Πεδίο Διαπίστευσης αντικαθιστά το αντίστοιχο προηγούμενο με ημερομηνία 11.09.2024.
Το Πιστοποιητικό Διαπίστευσης με Αρ. **90-9**, κατά ΕΛΟΤ EN ISO/IEC 17025:2017 ισχύει μέχρι την 02.07.2027.

Αθήνα, 24.01.2025



Κωνσταντίνου Ευάγγελος Αποστόλος
Διευθύνων Σύμβουλος του Ε.ΣΥ.Δ