

# Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης



Παράρτημα F1/25 του Πιστοποιητικού Αρ. 154-8

## ΕΠΙΣΗΜΟ ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ της ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗΣ

του  
Εργαστηρίου Δοκιμών  
της  
**Envirolab M.I.K.E.**

Υλικά/Προϊόντα υποβαλλόμενα σε δοκιμή	Τύποι δοκιμών/ Μετρούμενες ιδιότητες	Εφαρμοζόμενες μέθοδοι/ Χρησιμοποιούμενες τεχνικές
Χημικές δοκιμές		
1. Νερά πόσιμα, επιφανειακά, υπόγεια, κολυμβητικές δεξαμενές και απόβλητα( για την παράμετρο 3 και για τις κολυμβητικές δεξαμενές)	1. Μέτρηση ολικού χρωμίου και εξασθενούς (VI) χρωμίου	<i>Εσωτερική μέθοδος (ΜΔ-27)</i> βασισμένη στα πρωτόκολλα HACH, Method 8023, 8024 και LCK 313
	2. Μέτρηση ολικών (TS), διαλυμένων (TDS) και αιωρούμενων (TSS/SS) στερεών και αιωρούμενων πτητικών (VSS) και ολικών πτητικών στερεών (VS)	Τροποποιημένη μέθοδος (ΜΔ-23) ΑΡΗΑ* 2540
	3. Μέτρηση αλκαλικότητας	ΑΡΗΑ* 2320
	4. Μέτρηση χρώματος σε μονάδες Pt.Co (Hazen)	Τροποποιημένη μέθοδος (ΜΔ-22) ΑΡΗΑ* 2120, 22η Έκδοση, 2012
	5. Προσδιορισμός αρσενικού	<i>Εσωτερική μέθοδος (ΜΔ-39)</i> Φασματοφωτομετρίας Ατομικής Απορρόφησης (Τεχνική Φούρνου Γραφίτη) βασισμένη στο ASTM** D2972-08

Υλικά/Προϊόντα υποβαλλόμενα σε δοκιμή	Τύποι δοκιμών/ Μετρούμενες ιδιότητες	Εφαρμοζόμενες μέθοδοι/ Χρησιμοποιούμενες τεχνικές
	6. Προσδιορισμός των μετάλλων: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Αργίλιο (Al),</li> <li>- Βηρύλλιο (Be),</li> <li>- Κοβάλτιο (Co),</li> <li>- Σίδηρος (Fe),</li> <li>- Νικέλιο (Ni),</li> <li>- Κάδμιο (Cd),</li> <li>- Χαλκός (Cu),</li> <li>- Σελήνιο (Se),</li> <li>- Αρσενικό (As),</li> <li>- Μαγγάνιο (Mn),</li> <li>- Κασσίτερος (Sn),</li> <li>- Μόλυβδος (Pb),</li> <li>- Χρώμιο (Cr),</li> <li>- Βανάδιο (V),</li> <li>- Στρόντιο (Sr)</li> </ul>	ΑΡΗΑ* 3113 Α, Β, C, (ΜΔ-40) με Φασματοφωτομετρία Ατομικής Απορρόφησης Συνεχούς Πηγής σε Φούρνο γραφίτη (Electrothermal –CS-AAS)
2. Νερά πόσιμα, επιφανειακά, υπόγεια, θαλάσσια	1. Προσδιορισμός αρσενικού	Εσωτερική μέθοδος (ΜΔ-35) Φασματοφωτομετρίας Ατομικής Απορρόφησης (Τεχνική Υδριδίων) βασισμένη στο ISO 11969:1996
3. Νερά πόσιμα, επιφανειακά, υπόγεια, θαλάσσια και απόβλητα.	1. Προσδιορισμός ελεύθερων και ολικών κυανιούχων (CN <sup>-</sup> )	HACH 8027 και LCK 315 (ΜΔ-42)
	2. Προσδιορισμός υδραργύρου (Hg)	Εσωτερική μέθοδος (ΜΔ-30) Φασματοφωτομετρίας Ατομικού Φθορισμού Ψυχρού Ατμού βασισμένη στο ISO 17852:2006
	3. Προσδιορισμός των ανόργανων θρεπτικών: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Νιτρικά (NO<sub>3</sub>),</li> <li>- Νιτρώδη (NO<sub>2</sub>),</li> <li>- Αμμωνία (NH<sub>4</sub>),</li> <li>- Πυριτικά (SiO<sub>2</sub>)</li> <li>- Ολικός και διαλυμένος Φώσφορος (P-PO<sub>4</sub>)</li> </ul>	Φασματοφωτομετρικές μέθοδοι (ΜΔ-43, ΜΔ72) HACH LCK 339, HACH LCK 341, HACH LCK 304, HACH 8186 HACH LCK 349
	4. Προσδιορισμός χλωριούχων και αλατότητας	ΑΡΗΑ* 4500-Cl B, (ΜΔ 54)
	5. Προσδιορισμός πυριτικών (SiO <sub>2</sub> )	Φασματοφωτομετρικά, μέθοδος HACH 8185 (ΜΔ 72B)
4. Νερά και απόβλητα	1. Προσδιορισμός BOD <sub>5</sub> (Βιολογικά απαιτούμενου οξυγόνου)	Μανομετρική μέθοδος που βασίζεται στην ΑΡΗΑ* 5210 D (ΜΔ 71)
	2. Προσδιορισμός ολικού οργανικού άνθρακα (TOC)	Μέθοδος HACH 10129 (ΜΔ 73)
	3. Οργανικά συστατικά που απορροφούν στο υπεριώδες	Εσωτερική μέθοδος βασισμένη στην ΑΡΗΑ* 5910B, (ΜΔ 50)

Υλικά/Προϊόντα υποβαλλόμενα σε δοκιμή	Τύποι δοκιμών/ Μετρούμενες ιδιότητες	Εφαρμοζόμενες μέθοδοι/ Χρησιμοποιούμενες τεχνικές
Νερά και απόβλητα (συνέχεια)	4. Προσδιορισμός Ολικού αζώτου(TN) Ολικού αζώτου Kjeldahl (TKN) Ολικού οξειδώσιμου αζώτου (TON) Ανόργανου και Οργανικού Αζώτου	Φασματοφωτομετρικά, μέθοδοι (ΜΔ 61) HACH LCK 138 HACH LCK 339 HACH LCK 341 HACH LCK 304
	5. Προσδιορισμός Ανιονικών και Μη ιονικών επιφανειοδραστικών παραγόντων (απορρυπαντικών)	Φασματοφωτομετρικά, μέθοδοι (ΜΔ 63, ΜΔ 64) HACH LCK 332 HACH LCK 333
	6. Προσδιορισμός λιπών, ελαίων και πετρελαϊκών υδρογονανθράκων μεγάλου μοριακού βάρους	<i>Εσωτερική μέθοδος (ΜΔ-25)</i> βασισμένη στις: APHA* 5520 B APHA* 5520 F EPA 1664 (2010)
	7. Προσδιορισμός φαινολών (δείκτης φαινόλης)	<i>Εσωτερική μέθοδος (ΜΔ-59)</i> βασισμένη στις: EPA 420.1 (1978) ASTM** D1783-01 (2012) APHA* 5530 HACH LCK 315
	8. Προσδιορισμός θειωδών	APHA* 4500-SO3 B
	9. Προσδιορισμός θειικών	APHA* 4500-SO4 E
5. Νερά και απόβλητα Θερμομεταλλικά νερά ιαματικών πηγών	10. Μέτρηση διαλυμένου οξυγόνου	<i>Εσωτερική μέθοδος (ΜΔ-76)</i> (Βασισμένη στη μέθοδο αναφοράς 2. ASTM** 888-05,C)
	1. Προσδιορισμός θειούχων και υδρόθειου	Φασματοφωτομετρικά, μέθοδοι (ΜΔ 68, ΜΔ 69) HACH 8131 HACH LCK 653

Υλικά/Προϊόντα υποβαλλόμενα σε δοκιμή	Τύποι δοκιμών/ Μετρούμενες ιδιότητες	Εφαρμοζόμενες μέθοδοι/ Χρησιμοποιούμενες τεχνικές
6. Γλύς, ιζήματα, εδάφη, στερεά απόβλητα	1. Προσδιορισμός των μετάλλων - Αργίλιο (Al), - Βηρύλλιο (Be), - Κοβάλτιο (Co), - Σίδηρος (Fe), - Νικέλιο (Ni), - Κάδμιο (Cd), - Χαλκός (Cu), - Σελήνιο (Se), - Αρσενικό (As), - Μαγγάνιο (Mn), - Κασσίτερος (Sn), - Μόλυβδος (Pb), - Χρώμιο (Cr), - Βανάδιο (V), - Στρόντιο (Sr)	ΑΡΗΑ* 3113 Α, Β, C, (ΜΔ-40) με Φασματοφωτομετρία Ατομικής Απορρόφησης Συνεχούς Πηγής σε Φούρνο γραφίτη (Electrothermal –CS-AAS) Μετά από κατεργασία και χώνευση του δείγματος που βασίζεται στα πρότυπα ASTM** D 5198-09 ASTM** D 4698-92 EPA 3050 Β
	2. Προσδιορισμός βορίου (B)	Φασματοφωτομετρική εσωτερική μέθοδος (Azomethine-H) και HACH LCK 307 (ΜΔ-41) Μετά από επεξεργασία παραλαβής διά θερμού ύδατος
	3. Προσδιορισμός των βαρέων μετάλλων: - Κάδμιο (Cd), - Χαλκός (Cu), - Μόλυβδος (Pb), - Ψευδάργυρος (Zn), - Νικέλιο (Ni), - Σίδηρος (Fe), - Μαγγάνιο (Mn)	ΑΡΗΑ* 3111 Β, Φασματοφωτομετρία Ατομικής Απορρόφησης με φλόγα Μετά από κατεργασία και χώνευση του δείγματος που βασίζεται στα πρότυπα ASTM** D 5198-09 ASTM** D 4698-92 EPA 3050 Β
	4. Δοκιμές έκπλυσης	EN 12457-1 (2002) EN 12457-2 (2002) EPA 1311 (1992) EPA 1312 (1994) ASTM** D5233-92 (2007) ASTM** D6234-13
7. Νερά επιφανειακά, υπόγεια και απόβλητα	1. Προσδιορισμός αντιμονίου (Sb)	ΑΡΗΑ* 3113 Α, Β, C, με Φασματοφωτομετρία Ατομικής Απορρόφησης Συνεχούς Πηγής σε Φούρνο γραφίτη (Electrothermal –CS-AAS) (ΜΔ-40)
	2. Προσδιορισμός Fe	ASTM** D1068 - 10
	3. Προσδιορισμός Mn	ASTM** D858 – 07

Υλικά/Προϊόντα υποβαλλόμενα σε δοκιμή	Τύποι δοκιμών/ Μετρούμενες ιδιότητες	Εφαρμοζόμενες μέθοδοι/ Χρησιμοποιούμενες τεχνικές
	4. Προσδιορισμός των βαρέων μετάλλων: - Κάδμιο (Cd), - Χαλκός (Cu), - Μόλυβδος (Pb), - Ψευδάργυρος (Zn), - Νικέλιο (Ni), - Σίδηρος (Fe), - Μαγγάνιο (Mn)	ΑΡΗΑ* 3111 Β, Φασματοφωτομετρία Ατομικής Απορρόφησης με φλόγα
8. Νερά πόσιμα, επιφανειακά, υπόγεια, θαλάσσια, απόβλητα και εδαφικά εκχυλίσματα	1. Προσδιορισμός βορίου (Β)	Φασματοφωτομετρική εσωτερική μέθοδος (Azomethine-H) και HACH LCK 307 (ΜΔ-41)
9. Πόσιμο νερό, νερό κολυμβητικών δεξαμενών και διαλυμάτων υποχλωριώδους νατρίου	1. Προσδιορισμός χλωρικών	ASTM** D4327-91, τροποποιημένη μέθοδος IC-CD (ΜΔ-104)
10. Πόσιμο νερό	1. Προσδιορισμός βρωμικών	Εσωτερική μέθοδος με ιοντική χρωματογραφία με IC-CD και χημική καταστολή (ΜΔ 105)
11. Νερά πόσιμα, επιφανειακά και υπόγεια, απόβλητα	1. Προσδιορισμός των ανιόντων: - Φθοριούχα (F), - Χλωριούχα (Cl), - Νιτρώδη (NO <sub>2</sub> ), - Βρωμιούχα (Br), - Νιτρικά (NO <sub>3</sub> ), - Φωσφορικά (PO <sub>4</sub> ), - Θειικά (SO <sub>4</sub> )	ASTM** D4327-91, τροποποιημένη μέθοδος IC-CD (ΜΔ-04)
	2. Προσδιορισμός των κατιόντων: - Λίθιο (Li) - Νάτριο (Na) - Κάλιο (K) - Ασβέστιο (Ca) - Μαγνήσιο (Mg) - Αμμωνία (NH <sub>4</sub> )	Εσωτερική μέθοδος IC-CD (ΜΔ-05), βασισμένη στο πρότυπο ISO 14911:1998
	3. Μέτρηση ολικού και ελεύθερου χλωρίου	Εσωτερική μέθοδος (ΜΔ-08), με φορητό φωτόμετρο
	4. Ολική Σκληρότητα	ΑΡΗΑ* 2340 Β
	5. Λόγος Προσροφήσεως Νατρίου (SAR)	Υπολογιστικά (Βάσει του αρχικά προταθέντος τύπου της U.S. Salinity Lab., 1954)
12. Νερά πόσιμα, υπόγεια, θαλασσινά και απόβλητα (για τις παραμέτρους 2 και 3 επιπλέον και οι κολυμβητικές δεξαμενές)	1. Προσδιορισμός αμμωνίας	ASTM** D 1426-93, τροποποιημένη φασματοφωτομετρική μέθοδος (ΜΔ-11) Nessler
	2. Προσδιορισμός ηλεκτρικής αγωγιμότητας	ASTM** D1125 – 95 (2009)

Υλικά/Προϊόντα υποβαλλόμενα σε δοκιμή	Τύποι δοκιμών/ Μετρούμενες ιδιότητες	Εφαρμοζόμενες μέθοδοι/ Χρησιμοποιούμενες τεχνικές
	3. Προσδιορισμός pH	ASTM** D1293 – 99 (2005)
	4. Προσδιορισμός νιτρωδών ιόντων	APHA* 4500-NO <sub>2</sub> B, τροποποιημένη φασματοφωτομετρική UV μέθοδος (ΜΔ-13)
	5. Προσδιορισμός ορθοφωσφορικών ιόντων και ολικού φωσφόρου	APHA* 4500-P D, τροποποιημένη φασματοφωτομετρική Stannous chloride μέθοδος (ΜΔ-09)
	6. Μέτρηση θολερότητας	ASTM** D 1889-88 <sup>a</sup> , τροποποιημένη μέθοδος με φορητό φωτοηλεκτρικό νεφελόμετρο (ΜΔ-14)
13. Νερά πόσιμα και νερά διανυγής, χαμηλής περιεκτικότητας σε οργανική ύλη	1. Προσδιορισμός νιτρικών ιόντων (screening method)	APHA* 4500-NO <sub>3</sub> B, τροποποιημένη φασματοφωτομετρική UV μέθοδος (ΜΔ-10)
14. Νερά και απόβλητα	1. Προσδιορισμός χημικός απαιτούμενου οξυγόνου (COD)	APHA*5220 D, τροποποιημένη closed refluxed μέθοδος (ΜΔ-21)
15. Νερά επιφανειακά	1. Ανθοτροφικός Δείκτης (Carlson)	Υπολογιστικά βάσει των σχέσεων Carlson 1976
	2. Ελεύθερη Μη Ιονισμένη Αμμωνία	Υπολογιστικά (Environment Canada 1999; Jofre and Karasov 1999; EPA 1998)
	3. Δείκτης Ποιότητας Νερού (WQI)	Υπολογιστικά, Εσωτερική μέθοδος 8 ή 9 παραμέτρων
16. Άλγη, νερά επιφανειακά και θαλασσινά	1. Προσδιορισμός Χλωροφύλλης -a	Εσωτερική μέθοδος, βασισμένη στο πρότυπο ASTM** D3731- 87 (Reapproved 2012)
17. Σωματιδιακή ύλη από περιβαλλοντικά ατμοσφαιρικά δείγματα ή δείγματα από εκπομπές (stack emissions)	1. Προσδιορισμός Zn,Mn,Ni,Cu,Cd, Pb,Ag,As,Sb,Se,Co	Εσωτερική μέθοδος ΜΔ101 βασισμένη στα ΕΛΟΤ EN 14385:2004, NIOSH Method 7300, APHA 3111B (Direct Acetylene Air Flame AAS) και APHA 3113 (Electrothermal CS-AAS)
18.Αέρας Καπναέρια Ατμοσφαιρικό περιβάλλον	Οπτικός προσδιορισμός αιθάλης στην ατμόσφαιρα	OE117 Εσωτερική μέθοδος RINGELLMANN
19.Σωματιδιακή ύλη(Σκόνες εργασιακού και ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος, ιπτάμενη τέφρα ,σκόνη υψηκάμινων κ.τ.λ)	Προσδιορισμός σωματιδιακής ύλης (PARTICULATE MATTER -PM), 2.5μm, 10 μm Εισπνεύσιμη & Αναπνεύσιμη	Εσωτερική βασισμένη στο πρότυπο AS/NZS3580 (Determination of light scattering) OE118

Υλικά/Προϊόντα υποβαλλόμενα σε δοκιμή	Τύποι δοκιμών/ Μετρούμενες ιδιότητες	Εφαρμοζόμενες μέθοδοι/ Χρησιμοποιούμενες τεχνικές
20. Νερά , απόβλητα, έδαφος & ιζήματα	Προσδιορισμός λιπών, ελαίων & υδρογονανθράκων	Εσωτερική μέθοδος βασισμένη σε μέθοδο κατασκευαστή Horiba – OCMA500 – IR), OE119
21. Νερό	Προσδιορισμός ισοτόπων Ουρανίου U234/U238 ICP-MS	Τροποποιημένη (ICP MS) βασισμένη σε EN ISO 17924-2:2016 Annex A
22.Υδαρή Κοκκώδη(ίλυσ,λάσπες,ιζήματα, έδαφος κλπ.) και στερεά υλικά	Προσδιορισμός κύριων στοιχείων και ιχνοστοιχείων με ατομικό αριθμό 13 ως 92 με φασματοσκοπία XRF	Εσωτερική Μέθοδος ΜΔ121 (XRF)
23. Στερεά, υγρά εναλλακτικά και απορριματογενώς ανακτώμενα στερεά καύσιμα	Μέτρηση θερμογόνου δύναμης	Εσωτερική Μέθοδος ΜΔ120 βασισμένη στην EN15400:2011
24. Πόσιμα νερά, επιφανειακά και υπόγεια νερά προοριζόμενα ή μη για ανθρώπινη κατανάλωση Η μέθοδος δεν θα εφαρμόζεται για τεκμηρίωση συμμορφωσης με νομοθεσίες, κανονισμούς ή κατευθυντήριες οδηγίες για πόσιμα και επιφανειακά νερά	1.Προσδιορισμός ισοδύναμου Μικροκυστίνης LR	Εσωτερική μέθοδος ΜΔ 122 (ποσοτική μέθοδος διαλογής).
25. Πόσιμα νερά, επιφανειακά και υπόγεια νερά προοριζόμενα ή μη για ανθρώπινη κατανάλωση και απόβλητα	2. Προσδιορισμός εκχύλισμων ουσιών με χλωροφόρμιο	Εσωτερική μέθοδος (ΜΔ123) Υγρή εκχύλιση (LLE) Σύμφωνα με το ASTM D 1178-54
	3 Προσδιορισμός των παραμέτρων (Νιτρικά, Νιτρώδη, αμμωνία , Φώσφορος, θειικά, φθοριούχα, TON κλπ) με αυτόματο φασματοφωτόμετρικό αναλυτή	ISO 15923-1 & ISO 15923-2
26. Πόσιμα νερά, επιφανειακά και υπόγεια νερά προοριζόμενα ή μη για ανθρώπινη κατανάλωση και Θαλασσινά νερά	Προσδιορισμός της Φαιοφυτίνης α	Εσωτερική μέθοδος ΜΔ 72B
27. Επιφανειακά νερά, υγρά απόβλητα και λάσπες, έδαφος, ιζήματα	Προσδιορισμός Ολικού Αζώτου (Kheldahl)	ΜΔ 124 Τροπ. σύμφωνα με το ISO 5663-1984

Υλικά/Προϊόντα υποβαλλόμενα σε δοκιμή	Τύποι δοκιμών/ Μετρούμενες ιδιότητες	Εφαρμοζόμενες μέθοδοι/ Χρησιμοποιούμενες τεχνικές
28..Νερά πόσιμα, επιφανειακά, υπόγεια, Υγρά απόβλητα, υδαρή απόβλητα Στερεά απόβλητα Ιλύς Ιζήματα Εδάφη Σωματιδιακή ύλη	Προσδιορισμός μετάλλων	Electrothermal –CS- AAS (ΜΔ-40) Flame AAS (ΜΔ-26) Hydride – CS – AAS (ΜΔ-35) CV-AFS (ΜΔ-30) IC-CD ΚΑΤΑ ISO 14911:1998,ΕΣΩΤ.ΜΔ-05 ASTM D5198-09 ASTM D4698-92 EPA 3050 B (ICP-MS) (ΜΔ-31)
29. Μικροβιολογικές και χημικές δοκιμές: Πόσιμο νερό, επιφανειακά, υπόγεια, θαλασσινά,απόβλητα,ιλύς στερεά απόβλητα, ιζήματα, έδαφος	Γνώμη και ερμηνεία	Εσωτερική γενική διαδικασία (η House ΓΔ6_01) βασισμένη στο ΕΑ-4/23 INF 2019, για την Έκφραση Γνώμης και Ερμηνείας στην Αξιολόγηση Αποτελεσμάτων Και OE601_02 για την Αναφορά Γνωμών και Ερμηνειών
α) Ευελιξία στην προσθήκη νέων αναλυτών σε υφιστάμενες μεθόδους/υποστρώματα (β)Ευελιξία στην προσθήκη υπάρχοντων υποστρωμάτων σε υφιστάμενες μεθόδους/αναλύτες (γ)Ευελιξία στην προσθήκη νέων υποστρωμάτων (από τις γενικές κατηγορίες περιβαλλοντικών δειγμάτων) σε υφιστάμενες μεθόδους/αναλύτες δ) Ευελιξία ως προς την τροποποίηση χαρακτηριστικών υφιστάμενων μεθόδων (αλλαγή λειτουργικού εύρους προσδιορισμού, αλλαγή ορίου ποσοτικοποίησης Ο αναλυτικός Κατάλογος Διαπιστευμένων Δραστηριοτήτων είναι στη θέση: <a href="http://www.envirolab.gr">www.envirolab.gr</a>		
30. Επιφανειακά νερά, θαλασσινά, απόβλητα, λάσπες, ιζήματα	Προσδιορισμός πολυκυκλικών αρωματικών υδρογονοανθράκων (PAHs) πολυχλωριωμένων διφαινυλίων (PCBs), υπολειμμάτων φυτοφαρμάκων (PESTs)	Εσωτερική μέθοδος βασισμένη στο ISO 6468, ISO 28540,ISO 23646
31. . Επιφανειακά νερά, θαλασσινά, απόβλητα	Προσδιορισμός πτητικών ενώσεων (VOCs)	Εσωτερική μέθοδος βασισμένη στο ISO 17943, ISO 22155
32. Υγρά απόβλητα	Προσδιορισμός καθιζάνοντων στερεών/ Κώνος Imhoff	Εσωτερική μέθοδος βασισμένη στο APHA 2540F
<b>Μικροβιολογικές δοκιμές</b>		
1. Νερά πόσιμα και υπόγεια	1. Καταμέτρηση καλλιεργήσιμων μικροοργανισμών στους 22±2 °C και 36±2 °C	ISO 6222:1999
2. Νερά πόσιμα, υπόγεια και θαλασσινά και υγρά	1. Καταμέτρηση <i>Escherichia coli</i> και κολοβακτηριοειδών	ISO 9308 –1:2014

Υλικά/Προϊόντα υποβαλλόμενα σε δοκιμή	Τύποι δοκιμών/ Μετρούμενες ιδιότητες	Εφαρμοζόμενες μέθοδοι/ Χρησιμοποιούμενες τεχνικές
απόβλητα	2. Ανίχνευση και καταμέτρηση κοπρανοδών εντεροκόκκων	ISO 7899-2:2000
3. Νερά πόσιμα	1. Ανίχνευση και καταμέτρηση <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	ISO 16266:2006
4. Νερά πόσιμα, επιφανειακά, υπόγεια	1. Ανίχνευση και καταμέτρηση <i>Clostridium perfringens</i> (συμπεριλαμβανομένων των σπόρων)	Παράρτημα III της ΚΥΑ Υ2/2600/2001 (ΦΕΚ 892/Β'/11.7.2001), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
	2. Καταμέτρηση <i>Clostridium perfringens</i> (συμπεριλαμβανομένων των σπόρων)	ISO 14189:2013
5. Επιφανειακά νερά και απόβλητα	1. Ανίχνευση και καταμέτρηση κολοβακτηριοειδών και κοπρανοδών κολοβακτηριδίων	ΑΡΗΑ* 9222 Β,Δ
	2. Ανίχνευση και καταμέτρηση κοπρανοδών κολοβακτηριδίων (μέθοδος 7 ωρών)	ΑΡΗΑ* 9211 Β
6. Νερα (πόσιμο νερό, δίκτυα κλιματιστικών, πύργοι ψύξης, ψεκαστήρες, βρύσες κτλ.)	1. Ανίχνευση και καταμέτρηση <i>Legionella pneumophila</i> , Ορότυπος 1, <i>Legionella pneumophila</i> , Ορότυπος 2-14	ISO 11731 (2017)
7. Πόσιμα νερά, επιφανειακά και υπόγεια νερά προοριζόμενα ή μη για ανθρώπινη κατανάλωση	1. Ανίχνευση <i>Salmonella</i> spp.	ISO 19250:2010
	2. Ανίχνευση και ημιποσοτικό προσδιορισμό καμπυλοβακτηριδίου	ISO 17995:2019
8. Στερεά και υδαρή δείγματα, αποβλήτων και υλίων	1. Ανίχνευση <i>Salmonella</i> spp.	ISO 6579-1:2017/A1:2020
	2. Ανίχνευση και καταμέτρηση σταφυλόκοκκων θετικών στην κοαγκουλάση	Public Health England (PHE) FNES8 [F12] UK's National Reference
	3. Απαρίθμηση των θετικών στην β- <i>glucuronidase</i> <i>Escherichia coli</i> με μέθοδο ενσωμάτωσης σε άγαρ (Pour plate)	Public Health England (PHE) FNES3 [F8] UK's National Reference
<b>Δειγματοληψία</b>		
1. Νερά πόσιμα, επιφανειακά, υπόγεια, θαλασσινά, ακτών κολύμβησης, δικτύων ύδρευσης, κολυμβητικών δεξαμενών, φυσικών και τεχνητών υδατοσυλλογών, λύματα και απόβλητα	1. Δειγματοληψία για τον προσδιορισμό χημικών παραμέτρων και μικροοργανισμών	<i>Εσωτερική μέθοδος</i> βασισμένη στα πρότυπα ISO 5667-1:2006, ISO 5667-3:2003, ISO 5667-4:1987, ISO 5667-5:2006, ISO 5667-6:2005, ISO 5667-9:1992, ISO 5667-14:1998, ISO 19458:2006, ISO 5667-10:1992 ASTM** D3370-08 (2008) ASTM** D 5013-89(09) ASTM** D 6538 (10) ISO 19458 : 2006 ΟΔΗΓΙΑ Ε.Ε. 2006/7 Εγχειρίδιο δειγματοληψίας

Υλικά/Προϊόντα υποβαλλόμενα σε δοκιμή	Τύποι δοκιμών/ Μετρούμενες ιδιότητες	Εφαρμοζόμενες μέθοδοι/ Χρησιμοποιούμενες τεχνικές
2. Επιφανειακά και θαλάσσια νερά	1. Λήψη δείγματος νερού από συγκεκριμένο βάθος για τον προσδιορισμό χημικών παραμέτρων θρεπτικών και μικροοργανισμών και λήψη θερμοαλατικών και φυσικοχημικών παραμέτρων στήλης νερού	ASTM** D5358-93 (09) ASTM** D6759-09 Εσωτερική διαδικασία ΕΠΑ-01
	2. Μέτρηση διαφάνειας νερού	Μέθοδος δίσκου Secchi και σωλήνα διαφάνειας
	3. Συλλογή δείγματος φυτοπλαγκτού και ζωοπλαγκτού για καταμέτρηση και προσδιορισμό βιομάζας, χλωροφυλλών και μετάλλων.	Εσωτερική διαδικασία βασισμένη στα πρότυπα: ASTM** D4132 – 82 (2012) ASTM** D4136 – 82 (2012) ASTM** D4137 – 82 (2012) ΑΡΗΑ* 10200 BS EN 15204:2006 ΚΑΙ USGS Chapter A4
3. Ιλύς και υδαρή απορρίμματα	1. Συλλογή δειγμάτων ιλύος και στερεών από σορούς απόθεσης και μονάδες επεξεργασίας λυμάτων	ISO 5667-13 (2011) ASTM** D 5633-04(08) ISO 5667-15 (2009)
4. Υπόγεια νερά	1. Λήψη δειγμάτων υπογείων νερών από φυσικές πηγές, πηγάδια και γεωτρήσεις για προσδιορισμό φυσικοχημικών και μικροβιολογικών παραμέτρων	ISO 19458 (2006) ISO 5667-11 (2009) ASTM** D4448-01 (07) ASTM** D 6634-01 (06) ASTM** D 6517-00 (05) ASTM** D 6564-00 (05) ASTM** D 6699-01 (10) ASTM** D 7069-04 (10) ASTM** D 4750-87 (01)
5. Ιζήματα επιφανειακών και θαλασσινών νερών	1. Συλλογή δειγμάτων ιζημάτων	ISO 5567-12 (2012) ISO 5667-19 (2004) ISO 5567-15 (2009)
6. Νερά βρόχινα επιφανειακών απορροών από καταιγίδα	1. Συλλογή δειγμάτων από καταιγίδα	Εσωτερική διαδικασία βασισμένη στα πρότυπα ISO 5667-8 (1993) ASTM** D 5013-89 (09)
8. Εδάφη	1. Δειγματοληψία για τον προσδιορισμό φυσικοχημικών παραμέτρων	Εσωτερική διαδικασία βασισμένη στα πρότυπα ASTM** D1452-09 ASTM** D6640-01 (2010) ASTM** D6282 / D6282M - 14 ASTM** D421-95 (2007) ISO 11464 (2006)

\*American Public Health Association, American Water Works Association, Water Environment Federation, "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater", 24<sup>th</sup> Edition, 2023.

\*\* American Society for Testing and Materials

Τόπος αξιολόγησης: **Μόνιμες Εγκαταστάσεις Εργαστηρίου, Π. Μελά 3, Βόλος, Μαγνησία.**

Εξουσιοδοτημένος υπεύθυνος υπογραφής: **Α. Γούναρης, Α. Παναγιώτου.**

Το Παρόν Πεδίο Διαπίστευσης αντικαθιστά το αντίστοιχο προηγούμενο με ημερομηνία 14.02.2025.

Το Πιστοποιητικό Διαπίστευσης με Αρ. **154-8**, κατά ΕΛΟΤ ISO/IEC 17025:2017 ισχύει μέχρι τις 03.03.2029.

Αθήνα 19.03.2026

Κωνσταντίνου Επαγγέλος Απόστολος  
Διευθύνων Σύμβουλος του Ε.ΣΥ.Δ.

