

Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης



Παράρτημα F1/8 του Πιστοποιητικού Αρ.689-2

ΕΠΙΣΗΜΟ ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ της ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗΣ του Αναλυτικού Εργαστηρίου της ΒΙΟΧΗΜΙΚΗ Α.Ε.

Υλικά /Προϊόντα υποβαλλόμενα σε δοκιμή	Τύποι δοκιμών / Μετρούμενες ιδιότητες	Εφαρμοζόμενες μέθοδοι / Χρησιμοποιούμενες τεχνικές
Μικροβιολογικές Δοκιμές		
1. Τρόφιμα και Ζωοτροφές	1. Καταμέτρηση της Ολικής Μικροβιακής Χλωρίδας	ISO 4833-1:2013
	2. Καταμέτρηση των συνολικών εντεροβακτηριοειδών	ISO 21528-2:2004
	3. Καταμέτρηση <i>E. coli</i> θετικής στη β-γλυκουρονιδάση	ISO 16649-2:2001
	4. Καταμέτρηση κοαγκουλάση –θετικών σταφυλόκοκκων (<i>Staphylococcus aureus</i> και άλλα είδη)	ISO 6888-2:1999/Amd 1:2003
	5. Ανίχνευση <i>Salmonella</i> spp	ISO 6579-1:2017
	6. Ανίχνευση <i>Listeria</i> spp	Μέθοδος Compass Listeria Agar (AFNOR BKR 23/02-11/02)
	7. Ανίχνευση <i>Listeria monocytogenes</i>	
2. Τρόφιμα και ζωοτροφές με $a_w > 0,95$	1. Καταμέτρηση ζυμών και μυκήτων	ISO 21527-1:2008
3. Νερό πόσιμο, Επιφανειακό, υπόγειο και νερό Κολυμβητηρίων	1. Καταμέτρηση Συνολικού Αριθμού Μικροοργανισμών στους 22 ± 2 °C	ISO 6222 : 1999
	2. Καταμέτρηση Συνολικού Αριθμού Μικροοργανισμών στους 36 ± 2 °C	ISO 6222 : 1999
	3. Ανίχνευση και Καταμέτρηση Ολικών Κολοβακτηριοειδών	ISO 9308 – 1 : 2014
	4. Ανίχνευση και καταμέτρηση <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	ISO 16266 : 2006

Υλικά /Προϊόντα υποβαλλόμενα σε δοκιμή	Τύποι δοκιμών / Μετρούμενες ιδιότητες	Εφαρμοζόμενες μέθοδοι / Χρησιμοποιούμενες τεχνικές
3. Νερό πόσιμο, Επιφανειακό, υπόγειο και νερό Κολυμβητηρίων (συνέχεια)	5. Καταμέτρηση <i>Clostridium perfringens</i> συμπεριλαμβανομένων των σπόρων)	ISO 14189:2013
4. Νερό Πόσιμο, Επιφανειακό, υπόγειο, νερό Κολυμβητηρίων και Ακτών κολύμβησης	1. Ανίχνευση και Καταμέτρηση <i>E. coli</i>	ISO 9308 – 1 : 2014
	2. Ανίχνευση και Καταμέτρηση Εντεροκόκκων	ISO 7899 – 2 : 2000
5. Νερό επιφανειακό και απόβλητα	1. Ανίχνευση και καταμέτρηση ολικών κολοβακτηριοειδών και κολοβακτηριοειδών κοπράνων (Fecal coliforms)	APHA* 9222 B,D (23rd edition, 2017)
Χημικές Δοκιμές		
1. Νερά πόσιμα, επιφανειακά **, υπόγεια * Και σε απόβλητα ** Εκτός παραμέτρου με α/α 2	1. Προσδιορισμός βαρέων μετάλλων: Αργυρος (Ag), Αργίλιο (Al), Αρσενικό (As), Κάδμιο (Cd), Χρώμιο (Cr), Χαλκός (Cu), Σίδηρος (Fe), Μαγγάνιο (Mn), Νικέλιο (Ni), Μόλυβδος (Pb), Μολυβδαίνιο (Mo)*	APHA* 3113B (23rd edition, 2017) GF AAS Φασματομετρία Ατομικής Απορρόφησης με Φούρνο Γραφίτη
	2. Προσδιορισμός Υδραργύρου (Hg)	EPA 245.7 Προσδιορισμός με ατομική φασματοσκοπία φθορισμού ψυχρού ατμού (cold – vapor, HG-AFS)
	3. Προσδιορισμός Αντιμονίου (Sb)	ISO 17378-1:2014 Προσδιορισμός με ατομική φασματοσκοπία φθορισμού (HG-AFS)
	4. Προσδιορισμός Σεληνίου (Se)	
	5. Προσδιορισμός των ανιόντων: Φθοριούχα (F ⁻), Χλωριούχα (Cl ⁻), Βρωμιούχα (Br ⁻), Νιτρικά (NO ₃ ⁻), Νιτρώδη (NO ₂ ⁻), Φωσφορικά (PO ₄ ³⁻), Θειικά (SO ₄ ²⁻)	Εσωτερική μέθοδος X-503 (Ιοντική Χρωματογραφία, IC-CD) βασισόμενη στην ISO 10304-1:2007/Cor 1: 2010
	6. Προσδιορισμός των κατιόντων: Λιθίου (Li ⁺), Νατρίου (Na ⁺), Αμμωνίου (NH ₄ ⁺), Καλίου (K ⁺), Μαγνησίου (Mg ²⁺), Ασβεστίου (Ca ²⁺)	Εσωτερική μέθοδος X-504 (Ιοντική Χρωματογραφία, IC-CD) βασισόμενη στην ISO 14911:1998
	7. Προσδιορισμός ολικής σκληρότητας	APHA* 2340 B. (23rd edition, 2017)
	8. Προσδιορισμός μόνιμης σκληρότητας	Υπολογιστικά από την ολική και την παροδική σκληρότητα
	9. Προσδιορισμός Υπερμαγγανικού Δείκτη (Οξειδωσιμότητα)	ISO 8467:1993
2. Νερά πόσιμα, επιφανειακά, υπόγεια και απόβλητα	1. Προσδιορισμός pH	APHA* 4500-H ⁺ B/(23rd edition, 2017)
	2. Προσδιορισμός ηλεκτρικής αγωγιμότητας	APHA* 2510 B/(23rd edition, 2017)

Υλικά / Προϊόντα υποβαλλόμενα σε δοκιμή	Τύποι δοκιμών / Μετρούμενες ιδιότητες	Εφαρμοζόμενες μέθοδοι / Χρησιμοποιούμενες τεχνικές
2. Νερά πόσιμα, επιφανειακά, υπόγεια και απόβλητα (συνέχεια)	3. Προσδιορισμός ολικής και σύνθετης αλκαλικότητας, ανθρακικών και όξινων ανθρακικών και παροδικής σκληρότητας	APHA* 2320 B. (23rd edition, 2017)
	4. Προσδιορισμός εξασθενούς χρωμίου (Cr(VI))	HACH Method 8023 βασισμένη στην APHA* 3500-Cr B/(23rd edition, 2017)
	5. Προσδιορισμός Ολικού και διαλυμένου φωσφόρου (P-PO ₄)	HACH: LCK 349
	6. Προσδιορισμός Αμμωνίου (NH ₄ ⁺)	HACH: LCK 304
	7. Προσδιορισμός Νιτρικών (NO ₃ ⁻)	HACH: LCK 339
	8. Προσδιορισμός Νιτρωδών (NO ₂)	HACH: LCK 341
	9. Προσδιορισμός ελεύθερων και ολικών κυανιούχων (CN ⁻)	HACH: LCK 315 CN ⁻
	10. Προσδιορισμός Βορίου (B)	Merck : Boron Cell Test method 100826
	11. Προσδιορισμός Θολερότητας	APHA* 2130 B/(23rd edition, 2017), με φορητό νεφελόμετρο
	12. Προσδιορισμός χλωριούχων	APHA* 4500-Cl- E. (23rd edition, 2017)
	13. Προσδιορισμός πυριτικών (SiO ₂)	APHA* 4500-SiO ₂ D+E. (23rd edition, 2017)
	14. Προσδιορισμός συνολικού αζώτου (TN)	MERCK 114537
	15. Προσδιορισμός συνολικού αζώτου κατά Kjeldahl (TKN), Συνολικού οξειδώσιμου αζώτου (TON), Ανόργανου και οργανικού αζώτου	Εσωτερική μέθοδος X532 μέρος B, υπολογιστικός προσδιορισμός
	16. Προσδιορισμός των βαρέων μετάλλων: Ψευδάργυρος (Zn)	APHA* 3111 B. (23rd edition, 2017), F AAS Φασματομετρία Ατομικής Απορρόφησης με φλόγα
	17. Προσδιορισμός Ολικών Στερεών (Ξηρό Υπόλειμμα - TS)	APHA* 2540 B. (23rd edition, 2017)
18. Προσδιορισμός Ολικών Διαλυμένων Στερεών (TDS)	APHA* 2540 C. (23rd edition, 2017)	
18. Προσδιορισμός Ολικών Αιωρούμενων Στερεών (TSS)	APHA* 2540 D. (23rd edition, 2017)	
3. Νερά πόσιμα, επιφανειακά, υπόγεια, θαλασσινά και απόβλητα	1. Προσδιορισμός χρώματος	Τροποποιημένη μέθοδος X-516 APHA* 2120 C (23rd edition, 2017)

Υλικά /Προϊόντα υποβαλλόμενα σε δοκιμή	Τύποι δοκιμών / Μετρούμενες ιδιότητες	Εφαρμοζόμενες μέθοδοι / Χρησιμοποιούμενες τεχνικές
4. Νερά επιφανειακά και απόβλητα	1. Προσδιορισμός χημικώς απαιτούμενου οξυγόνου (COD)	HACH LANGE: 314, 514 βασισμένη στην APHA* 5220-D/(23rd edition, 2017)
	2. Προσδιορισμός βιοχημικώς απαιτούμενου οξυγόνου (BOD)	Μανομετρική μέθοδος APHA* 5210 D (23rd edition, 2017)
5. Νερά πόσιμα, επιφανειακά, υπόγεια και κολυμβητικών δεξαμενών	1. Προσδιορισμός ελεύθερου (υπολειμματικού) και ολικού χλωρίου	APHA* 4500-G. (23rd edition, 2017), με φορητό φωτόμετρο
6. Απόβλητα	1. Προσδιορισμός βαρέων μετάλλων: Άργυρος (Ag), Κάδμιο (Cd), Χαλκός (Cu), Σίδηρος (Fe), Μαγγάνιο (Mn), Νικέλιο (Ni), Μόλυβδος (Pb)	APHA* 3111 B. (23rd edition, 2017), F AAS Φασματομετρία Ατομικής Απορρόφησης με φλόγα
7. Ελαιόλαδα με οξύτητα έως 1,5%	1. Προσδιορισμός των ελεύθερων λιπαρών οξέων, εν ψυχρώ μέθοδος	Κανονισμός (ΕΟΚ) αριθ. 2568/91, Παράρτημα ΙΙ, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
8. Ελαιόλαδα με αριθμό υπεροξειδίων έως 20 meq/Kg O ₂	1. Προσδιορισμός του αριθμού υπεροξειδίων	Κανονισμός (ΕΟΚ) αριθ. 2568/91, Παράρτημα ΙΙΙ, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
9. Ελαιόλαδα	Συντελεστής απορρόφησης για λ=232 nm (K232)	Κανονισμός 2568/91/ΕΟΚ, Παράρτημα ΙΧ, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, με φασματοφωτομετρία
	Συντελεστής απορρόφησης για λ=268 nm (K268)	
	Διαφορά συντελεστών απορρόφησης (ΔΚ)	
Δειγματοληψία		
1. Νερά πόσιμα, επιφανειακά, υπόγεια, θαλασσινό νερό ακτών κολύμβησης και κολυμβητικών δεξαμενών, λύματα και απόβλητα	1. Προσδιορισμός φυσικοχημικών παραμέτρων και μικροοργανισμών	ISO 5667-1:2006 ISO 5667-3:2003 ISO 5667-4:1987 ISO 5667-5:2006 ISO 5667-6:2005 ISO 5667-10:1992 ISO 5667-11:2009 ISO 5667-14:1998 ISO 19458:2006 Οδηγία 2006/7/ΕΚ

*APHA: American Public Health Association, American Water Works Association, Water Environment Federation, "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater", 23^η Έκδοση, 2017

Τόπος αξιολόγησης : **Μόνιμες Εγκαταστάσεις, Οδός Βίνιανης, Οικισμός Νέας Ευρυτανίας Λαμία.**
Εξουσιοδοτημένος υπεύθυνος υπογραφής: **Μ. Πιτσαρής, Μ. Σκυριανού.**

Το Παρόν Πεδίο Διαπίστευσης αντικαθιστά το αντίστοιχο προηγούμενο με ημερομηνία 28.06.2018.
Το Πιστοποιητικό Διαπίστευσης με Αρ.**689-2**, κατά ΕΛΟΤ EN ISO/IEC 17025:2005, ισχύει μέχρι την 08.01.2019.

Αθήνα, 13 .07. 2018

Κωνσταντίνος Βουτσινάς
Διευθύνων Σύμβουλος του Ε.ΣΥ.Δ