Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης

Παράρτημα F1/22 του Πιστοποιητικού Αρ. **65**-8

ΕΠΙΣΗΜΟ ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ της ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗΣ

του

Εργαστηρίου Δοκιμών – Αναλύσεων

της

ΣΠΕΚΤΡΟΥΜΛΑΜΠΣ Α.Ε.

Υλικά / Προϊόντα υποβαλλόμενα σε δοκιμή	Τύποι δοκιμών / Μετρούμενες ιδιότητες	Εφαρμοζόμενες μέθοδοι / Χρησιμοποιούμενες τεχνικές
	Χημικές δοκιμές	
1. Πετρελαιοειδή	Προσδιορισμός περιεκτικότητας σε θείο με φασματοσκοπία φθορισμού ακτινών X με διασπορά ενέργειας (% mass)	ASTM D4294-24 ISO 8754:2025
	Προσδιορισμός κινηματικού ιξώδους και υπολογισμός δυναμικού ιξώδους (mm^2/s, cSt)	ASTM D445-24 ISO 3104:2023
	Προσδιορισμός ολικού ιζήματος με διήθηση εν θερμώ, TSE (% mass)	ISO 10307-1:2009 (2019) ASTM D4870-22
	Προσδιορισμός ολικού ιζήματος με διαδικασία θερμικής γήρανσης, TSP (διαδικασία A) και χημικής γήρανσης, TSA (διαδικασία B) (% mass)	ISO 10307-2: 2009 (2019) ASTM D4870-22 IP 390: 2011 (2017)
	Προσδιορισμός σημείου ανάφλεξης (^oC)	ASTM D93-25 ISO 2719:2016 & Amd1:2021
	Προσδιορισμός CCAI (Calculated Carbon Aromaticity Index – Δείκτης αρωματικότητας) σε πετρελαϊκά προϊόντα	ISO 8217:2024
	Προσδιορισμός πυκνότητας με ψηφιακό πυκνόμετρο - Μέθοδος ταλαντευόμενου σωλήνα σχήματος U	ASTM D4052-22 ISO 12185:2024
	Προσδιορισμός περιεκτικότητας νερού με απόσταξη (% mass)	ASTM D95-23 E1 ISO 3733:1999 (2021)
	Προσδιορισμός σημείου ροής (^0C)	ASTM D97-17b (2022) ISO 3016:2019 (2024)
	Προσδιορισμός Al, Si, V, Ni, Fe, Na, Ca, Zn, P σε υπολειμματικά καύσιμα (mg/kg)	IP 501:2005 (2019)
Υλικά / Προϊόντα	Τύποι δοκιμών / Μετρούμενες ιδιότητες	Εφαρμοζόμενες μέθοδοι /

υποβαλλόμενα σε δοκιμή		Χρησιμοποιούμενες τεχνικές
1. Πετρελαιοειδή	Προσδιορισμός τέφρας (% mass)	ISO 6245:2001 (2023) ASTM D482-19el
	Προσδιορισμός σημείου απόφραξης ψυχρού φίλτρου (CFPP) (^{0}C)	EN 116:2015 ASTM D 6371-24 IP 309:2016
	Προσδιορισμός υδρόθειου στην υγρή φάση (H_2S) (mg/kg)	IP 570:2015 (2021) Procedure A ASTM D7621-16 (2021)
	Προσδιορισμός υπολείμματος άνθρακα – μέθοδος (MCR) (% m/m)	ASTM D4530-25 ISO 10370:2014 (2020)
	Απόσταξη πετρελαιοειδών υπό κενό (%vol, ˚C)	ASTM D1160-24
	Προσδιορισμός αριθμού βρωμίου ($grBr_2$/100 g)	ASTM D1159-23
	Προσδιορισμός αριθμού οξύτητας ποτενσιομετρικά (mgKOH/g)	ASTM D664-24
	Προσδιορισμός νερού με τη μέθοδο Karl Fischer (κουλομετρική τιτλοδότηση)	ASTM D6304-25 ISO 12937:2000
	Προσδιορισμός κατηγοριών αρωματικών υδρογονανθράκων	ASTM D6591-19 EN 12916:2024
	Απόσταξη πετρελαϊκών προϊόντων σε ατμοσφαιρική πίεση	ASTM D86-23ae2 ISO 3405:2019
2α. Ελαφρά κραματωμένοι χάλυβες	Προσδιορισμός περιεκτικότητας C, Si, Mn, P, S, Cr, Ni, Mo, Cu	ASTM E415-21
2β. Αλουμίνιο και κράματα αλουμινίου	Προσδιορισμός περιεκτικότητας Cd, Cr, Cu, Fe, Mg, Mn, Ni, Pb, Si, Sn, Zn, Ti, V	ASTM E1251-24
2γ. Χαλκός και κράματα χαλκού	Προσδιορισμός περιεκτικότητας Al, As, Co, Cr, Fe, Mn, Ni, P, Pb, S, Sb, Si, Sn, Zn, Ag, Bi	EN 15079: 2015
3α. Πόσιμο νερό	Προσδιορισμός pH	ISO 10523:2008 (2023)
	Προσδιορισμός ηλεκτρικής αγωγιμότητας (μS/cm)	ISO 7888:1985 (2023)
	Προσδιορισμός νιτρικών ιόντων (mg/L)	Εσωτερική μέθοδος Μ.Δ. 42 βασισμένη στο ISO 23696-1:2023
	Προσδιορισμός θολερότητας (NTU)	ISO 7027-1:2016 (2021)
	Προσδιορισμός χλωριούχων ως Cl^- (mg/L)	ISO 9297:1989 (2021)
	Προσδιορισμός χλωριωδών & χλωρικών ανιόντων (μg/L)	EPA METHOD 300.1 Rev.1 (1999)
	Προσδιορισμός συγκέντρωσης φθοριούχων (F^-), χλωριούχων (Cl^-), νιτρικών (NO_3^-), νιτρωδών (NO_2^-), βρωμιούχων (Br^-), ορθο-φωσφορικών (PO_4^{3-}) και θειικών (SO_4^{2-}) (mg/L)	ISO 10304-1:2007
	Προσδιορισμός συγκέντρωσης αμμωνιακών (mg/L)	ISO 14911:1998
	Προσδιορισμός βαρέων μετάλλων As, Cd, Cr, Cu, Fe, Mn, Ni, Pb, Se, Zn (μg/L)	ISO 17294-1:2024 ISO 17294-2:2023
	Προσδιορισμός του αθροίσματος του ασβεστίου και του μαγνησίου – Τιτλοδότηση με EDTA	ISO 6059:1984
Υλικά / Προϊόντα	Τύποι δοκιμών / Μετρούμενες ιδιότητες	Εφαρμοζόμενες μέθοδοι /

υποβαλλόμενα σε δοκιμή		Χρησιμοποιούμενες τεχνικές
3β. Νερό έρματος (ballast water)	Προσδιορισμός ολικού υπολειμματικού οξειδωτικού (TRO) ως TRC (mg/L)	ISO 7393-2:2017 (2023)
	Προσδιορισμός χλωριωδών & χλωρικών ανιόντων (μg/L)	EPA METHOD 300.1 Rev.1 (1999)
3γ. Υγρά απόβλητα	Προσδιορισμός ολικών αιωρούμενων στερεών (TSS) (mg/L)	APHA SM 2540D
3δ. Ψυκτικό νερό και νερό ψύξης	Προσδιορισμός του pH σε ψυκτικά υγρά κινητήρων	ASTM D1287-11 (2020)
	Προσδιορισμός συγκέντρωσης χλωριούχων, νιτρωδών, νιτρικών, ορθο-φωσφορικών και θειικών (mg/L)	ASTM D5827-22
4. Αφροί κατάσβεσης πυρκαγιών	Προσδιορισμός PFAS (PFOS, PFNA, PFOA, PFHxS) υπερφθοριωμένων και πολυφθοριωμένων αλκυλιωμένων ουσιών (μg/L)	Εσωτερική μέθοδος Μ.Δ. 118 βασισμένη στο ISO 21675:2019
5. Σύνθετα πλαστικά υλικά ενισχυμένα με ίνες	Προσδιορισμός περιεκτικότητας σε υαλοΰφασμα και ορυκτό πληρωτικό υλικό	EN ISO 1172:2023
6. Υλικά και αντικείμενα που έρχονται σε επαφή με τρόφιμα – Πλαστικά	Προσδιορισμός συνολικής μετανάστευσης ουσιών σε εξατμίσιμους προσομοιωτές με ολική εμβάπτιση, πλήρωση ή χρήση κελιού	EN 1186-1:2002 EN 1186-3:2022
Μηχανικές δοκιμές		
Συγκολλήσεις, μεταλλικά υλικά	Δοκιμή εφελκυσμού (εκτός Proof Strength)	EN ISO 6892-1:2019 EN ISO 15614-1:2017 & A1:2019 EN ISO 4136:2022 ASTM E8/E8M-25 ΕΛΟΤ 1421-3:2007 EN 10080:2005 EN ISO 15630-1:2019 ASME IX:2025 / QW 150 EN ISO 5178:2019
	Δοκιμή σκληρομέτρησης κατά Vickers	EN ISO 6507-1:2023 (HV-10, HV-30) EN ISO 9015-1:2011 ASTM E92-23
	Δοκιμή κάμψης	EN ISO 5173:2023 EN ISO 7438:2020 ΕΛΟΤ 934:1988 ASTM E290-22 ASME IX:2025 / QW 160 ΕΛΟΤ 1421-3:2007 EN 10080:2005 EN ISO 15630-1:2019
	Δοκιμή κρούσης κατά Charpy	EN ISO 9016:2022 EN ISO 148-1:2016 (2023) ASME IX:2025 / QW 170

Υλικά / Προϊόντα υποβαλλόμενα σε δοκιμή	Τύποι δοκιμών / Μετρούμενες ιδιότητες	Εφαρμοζόμενες μέθοδοι / Χρησιμοποιούμενες τεχνικές
Συγκολλήσεις, μεταλλικά υλικά	Δοκιμή ελεγχόμενης αύξησης εξωτερικής διαμέτρου (drift – expanding test) σε μεταλλικούς σωλήνες	EN ISO 8493:2004 ASTM A370-24a
	Δοκιμή επιπέδωσης (flattening test) σε μεταλλικούς σωλήνες	EN ISO 8492:2013 ASTM A370-24a
	Υδραυλική δοκιμή σε μεταλλικά υλικά (σωλήνες, βαλβίδες, βάνες)	EN 12266-1:2012 EN 10255:2004 + A1:2007 EN 1074-1:2000
Συγκολλήσεις, μεταλλικά και χυτά υλικά	Έλεγχος Μακροδομής και Μικροδομής	EN ISO 17639:2022 EN ISO 6520-1:2007 (2021) ASTM E1351-01 (2020) ISO 15614-2:2025 ASME IX:2025 / QW 183
Σύνθετα πλαστικά υλικά ενισχυμένα με ίνες	Δοκιμή εφελκυσμού	EN ISO 527-1:2019 EN ISO 527-4:2023
	Δοκιμή κάμψης	EN ISO 14125:1998 & A1:2011 EN ISO 178:2019

Τόπος αξιολόγησης: **Μόνιμες Εγκαταστάσεις Εργαστηρίου, Ευπλοίας 49, Πειραιάς.**
Εξουσιοδοτημένοι υπεύθυνοι υπογραφής: **Ν. Χατζόπουλος, Ε. Μαντέ, Κ. Μπερκέτης, Μ. Κουκούλη**.

Το παρόν Πεδίο Διαπίστευσης αντικαθιστά το αντίστοιχο προηγούμενο με ημερομηνία 19 Αυγούστου 2024.
Το Πιστοποιητικό Διαπίστευσης με Αρ. **65**-8, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ ISO/IEC 17025:2017, ισχύει μέχρι την 28.02.2031.

Αθήνα, 13 Νοεμβρίου 2025

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