

Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε.



Παράρτημα F2/3 του Πιστοποιητικού Αρ. 383

ΕΠΙΣΗΜΟ ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ της ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗΣ του Εργαστηρίου της ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ Α.Ε. για τη διενέργεια διακριβώσεων

Μέγεθος / Αντικείμενο Διακρίβωσης	Περιοχή Μέτρησης	Αβεβαιότητα * (Στάθμη εμπιστοσύνης 95 %)	Παρατηρήσεις
Φασματοφωτομετρικές μετρήσεις			
Απορρόφηση / Φασματοφωτόμετρα ορατού και υπεριώδους φωτός στην περιοχή: 230nm ... 700nm	Για το ορατό φάσμα έως 1,5 AU	8,1 mAU	Σύμφωνα με την οδηγία ASTM E 275 : 2008 και European Pharmacopoeia method 2.2.25 Absorption Spectrophotometry, Ultraviolet and Visible (Edition 6.6) Περιοχή Μέτρησης: 230nm έως 700nm Η διακρίβωση μπορεί να γίνει επί τόπου.
	Για το υπεριώδες φάσμα έως 1,5 AU	11,5 mAU	
Μετρήσεις θερμοκρασίας			
Θερμοκρασία/ Αναλογικά & ψηφιακά θερμόμετρα άμεσης ανάγνωσης.	-20°C... 25°C	0,22K	Σύμφωνα με την οδηγία COFRAC LAB GTA 08-2005 και ASTM E563-08
	0°C	0,08K	
	25°C... 100°C	0,33K	
	100°C... 350°C	1,2K	

Μέγεθος / Αντικείμενο Διακρίβωσης	Περιοχή Μέτρησης	Αβεβαιότητα * (Στάθμη εμπιστοσύνης 95 %)	Παρατηρήσεις
Κλιματικοί και ισοθερμικοί θάλαμοι, κλίβανοι, ψυγεία, φούρνοι, καταψύκτες, με εσωτερικό όγκο έως 2000 l.	-20°C... 25°C	1,0K	Σύμφωνα με την οδηγία EN 60068.03.05:2002 και DKD-R 5-7 με θερμομέτρα θερμοζεύγους τύπου K Η διακρίβωση μπορεί να γίνει επί τόπου.
	25°C... 90°C	1,3K	
	90°C... 200°C	1,7K	
Κλιματικοί και ισοθερμικοί θάλαμοι, κλίβανοι, ψυγεία, φούρνοι, καταψύκτες, με εσωτερικό όγκο έως 1000 l.	-20°C... 25°C	1,0K	Σύμφωνα με την οδηγία EN 60068.03.05:2002 και DKD-R 5-7, με θερμομέτρα αντίστασης λευκόχρυσου (PT1000) Η διακρίβωση μπορεί να γίνει επί τόπου.
	25°C... 90°C	1,3K	
	90°C... 350°C	2,4K	
Μετρήσεις μάζας			
Ηλεκτρονικά όργανα ζύγισης μη-αυτόματης λειτουργίας	Μέχρι 5,5 kg	Η αβεβαιότητα εξαρτάται από την επίδοση του υπό διακρίβωση οργάνου ζύγισης και δεν μπορεί να είναι μικρότερη από την αβεβαιότητα των χρησιμοποιούμενων προτύπων βαρών.	Σύμφωνα με την Τεχνική Οδηγία EIM MM-MA-01a : 2003 Χρησιμοποιούμενα πρότυπα βάρη κλάσης κατά OIML : E2: 1mg – 200g, 50g, 100g, 500g, 500g, 1000g, 1000g 1000g, 1000g F2: 1mg – 200g Η διακρίβωση γίνεται επί τόπου.

Μέγεθος / Αντικείμενο Διακρίβωσης	Περιοχή Μέτρησης	Αβεβαιότητα * (Στάθμη εμπιστοσύνης 95 %)	Παρατηρήσεις
Μετρήσεις Όγκου			
Όγκος ύδατος / Ογκομετρικά σιφώνια εμβόλου (πιπέτες)	10 μl ... 20 μl	1,5 %	Σύμφωνα με το ISO 8655-6 : 2008, PTB-Mitteilungen 112 (2002) No. 2 και ISO/TR 20461 : 2000
	> 20 μl ... 100 μl	0,50 %	
	> 100 μl ... 1000 μl	0,40 %	
	> 1 ml ... 5 ml	0,30 %	
	> 5 ml ... 10 ml	0,15 %	

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

Τόπος αξιολόγησης: **Μόνιμες Εγκαταστάσεις Εργαστηρίου, Οδός Τζαβέλλα 9, Χαλάνδρι.**

Εξουσιοδοτημένοι υπεύθυνοι υπογραφής: **Χάρης Περδίκης, Γεώργιος Πολίτης, Γιάννης Καραγεωργάκης, Κατερίνα Μυτιληναίου.**

Το παρόν Πεδίο Διαπίστευσης αντικαθιστά το αντίστοιχο προηγούμενο με ημερομηνία 21.7.2009
Το Πιστοποιητικό Διαπίστευσης με Αρ. **383**, κατά ΕΛΟΤ EN ISO/IEC 17025:2005, ισχύει μέχρι την 23.9.2011

Αθήνα, 24 Φεβρουαρίου 2010

Καθ. Νικόλαος Δ. Σταθόπουλος
Πρόεδρος του Ε.ΣΥ.Δ.



Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε.



Παράρτημα F1/2 του Πιστοποιητικού Αρ. **383**

ΕΠΙΣΗΜΟ ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ της ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗΣ
του
Εργαστηρίου
της
Αναλυτικές Συσκευές Α.Ε.
για τη διενέργεια δοκιμών

Υλικά υποβαλλόμενα σε δοκιμή / Προϊόντα	Τύποι δοκιμών / Μετρούμενες ιδιότητες	Εφαρμοζόμενες μέθοδοι / Χρησιμοποιούμενες τεχνικές
Δοκιμές επίδοσης φασματοφωτομέτρων		
Φασματοφωτόμετρα ορατού και υπεριώδους φωτός (UV-Vis)	Γραμμικότητα γραμμής βάσης σε μήκος κύματος 230nm έως 700nm	ASTM E 275 : 2008
	Σκέδαση ακτινοβολίας (220nm, 340nm, 370nm)	ASTM E 387 : 2004 και European Pharmacopoeia method 2.2.25 Absorption Spectrophotometry, Ultraviolet and Visible. (Edition 6.6).
	Διακριτική ικανότητα (A269/A266)	European Pharmacopoeia method 2.2.25 Absorption Spectrophotometry, Ultraviolet and Visible. (Edition 6.6).

Υλικά υποβαλλόμενα σε δοκιμή / Προϊόντα	Τύποι δοκιμών / Μετρούμενες ιδιότητες	Εφαρμοζόμενες μέθοδοι / Χρησιμοποιούμενες τεχνικές
Φασματοφωτόμετρα Υπερύθρου (FT-IR)	Έλεγχος σταθερότητας θορύβου, διολίσθησης γραμμής βάσης, γραμμικού υποβιβασμού θορύβου, Ακρίβεια και διαχωριστική ικανότητα μήκους κύματος και διακύμανση φωτομετρικών μετρήσεων Για εύρος μήκους κύματος 10000cm ⁻¹ έως 100 cm ⁻¹ και για διαπερατότητα 0 έως 100%. Απορρόφηση 0 έως 2 (AU)	ASTM E 1421-99 (2009)

Τόπος αξιολόγησης : **Μόνιμες Εγκαταστάσεις Εργαστηρίου, Οδός Τζαβέλλα 9, Χαλάνδρι**
Εξουσιοδοτημένοι υπεύθυνοι υπογραφής : **Χαράλαμπος Περδίκης, Γεώργιος Πολίτης, Ιωάννης Καραγεωργάκης**

Το παρόν Πιστοποιητικό αντικαθιστά το προηγούμενο με ημερομηνία 24-9-2009

Το Πιστοποιητικό Διαπίστευσης με Αρ. **383**, κατά ΕΛΟΤ EN ISO/IEC 17025:2005, ισχύει μέχρι την 23.9.2011

Αθήνα, 24 Φεβρουαρίου 2010

Καθ. Νικόλαος Δ. Σταθόπουλος
Πρόεδρος του Ε.ΣΥ.Δ

