

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ / CERTIFICATE OF ANALYSIS

Αριθμός Πιστοποιητικού: Certification Nr:	22970	Δειγματοληψία απο: Sampling from:	Πελάτη / Customer
Επωνυμία Πελάτη: Company Name:	ΑΦΟΙ ΤΣΙΟΛΑΚΗ ΚΑΙ ΣΙΑ ΟΕ	Κατάσταση δείγματος: State of Sample:	Κανονική / Normal
Διεύθυνση: Address:	ΒΙΠΕΘ ΟΤ20 ΕΙΣΟΔΟΣ Α		
Ημ/νία Δειγματοληψίας: Sampling Date:	2/6/2020	Ημ/νία παραλαβής: Date of Receipt:	2/6/2020

Κωδικός Δείγματος: Sample Code:	22970-1		
Περιγραφή δείγματος: Sample Description:	Αέρας / Air		
Στοιχεία Δείγματος: Sample Details:	ΣΗΜΕΙΟ 1 ΠΡΙΝ		
Θερμοκρασία: Temperature:	-	Ποσότητα: Quantity:	1 τεμάχιο
Ημ. Έναρξης δοκιμής: Start of Analysis:	2/6/2020	Ημ. Ολοκλήρ. δοκιμής: End of Analysis:	7/6/2020

Παράμετρος Parameter	Μέθοδος Method	Αποτέλεσμα Result	μ.μ. m.u.
Ολική Μεσόφιλη Χλωρίδα 30 οC / Total Plate Count 30 οC	ISO 4833-1:2013*	4	cfu/cm ³
Ζύμες aw<=95% / Yeasts	ISO 21527-2:2008*	<1	cfu/cm ³
Μύκητες aw<=95% / Moulds	ISO 21527-2:2008*	9	cfu/cm ³

Παρατηρήσεις / Notes

*Διαπιστευμένη δοκιμή κατα ISO 17025 Αρ. 909-3 / Accredited method according to ISO 17025.

Ημ/νία έκδοσης πιστοποιητικού / Issuing date of certificate: 9/6/2020

Διευθυντής εργαστηρίου
Lab Manager



Τα παραπάνω αποτελέσματα αναφέρονται μόνο στο δείγμα που ελέγχθηκε./ Results are associated only to the sample(s) tested.

Απαγορεύεται η μερική αναδημοσίευση του παρόντος χωρίς την γραπτή εγκριση της Qlab./ Partial reproduction allowed only with written consent of Qlab.

Αντιστοιχία των εσωτερικών μεθόδων στην ιστοσελίδα του εργαστηρίου / Match of the in house methods on our website.

Αριθμός Πιστοποιητικού / Certification No: **22970**

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ / CERTIFICATE OF ANALYSIS

Αριθμός Πιστοποιητικού: Certification Nr:	22970	Δειγματοληψία απο: Sampling from:	Πελάτη / Customer
Επωνυμία Πελάτη: Company Name:	ΑΦΟΙ ΤΣΙΟΛΑΚΗ ΚΑΙ ΣΙΑ ΟΕ	Κατάσταση δείγματος: State of Sample:	Κανονική / Normal
Διεύθυνση: Address:	ΒΙΠΕΘ ΟΤ20 ΕΙΣΟΔΟΣ Α		
Ημ/νία Δειγματοληψίας: Sampling Date:	2/6/2020	Ημ/νία παραλαβής: Date of Receipt:	2/6/2020

Κωδικός Δείγματος: Sample Code:	22970-2		
Περιγραφή δείγματος: Sample Description:	Αέρας / Air		
Στοιχεία Δείγματος: Sample Details:	ΣΗΜΕΙΟ 2 ΠΡΙΝ		
Θερμοκρασία: Temperature:	-	Ποσότητα: Quantity:	1 τεμάχιο
Ημ. Έναρξης δοκιμής: Start of Analysis:	2/6/2020	Ημ. Ολοκλήρ. δοκιμής: End of Analysis:	7/6/2020

Παράμετρος Parameter	Μέθοδος Method	Αποτέλεσμα Result	μ.μ. m.u.
Ολική Μεσόφιλη Χλωρίδα 30 οC / Total Plate Count 30 οC	ISO 4833-1:2013*	2	cfu/cm ³
Ζύμες aw<=95% / Yeasts	ISO 21527-2:2008*	1	cfu/cm ³
Μύκητες aw<=95% / Moulds	ISO 21527-2:2008*	8	cfu/cm ³

Παρατηρήσεις / Notes

*Διαπιστευμένη δοκιμή κατα ISO 17025 Αρ. 909-3 / Accredited method according to ISO 17025.

Ημ/νία έκδοσης πιστοποιητικού / Issuing date of certificate: 9/6/2020

Διευθυντής εργαστηρίου
Lab Manager



Τα παραπάνω αποτελέσματα αναφέρονται μόνο στο δείγμα που ελέγχθηκε./ Results are associated only to the sample(s) tested.

Απαγορεύεται η μερική αναδημοσίευση του παρόντος χωρίς την γραπτή εγκριση της Qlab./ Partial reproduction allowed only with written consent of Qlab.

Αντιστοιχία των εσωτερικών μεθόδων στην ιστοσελίδα του εργαστηρίου / Match of the in house methods on our website.

Αριθμός Πιστοποιητικού / Certification No: **22970**

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ / CERTIFICATE OF ANALYSIS

Αριθμός Πιστοποιητικού: Certification Nr:	22970	Δειγματοληψία απο: Sampling from:	Πελάτη / Customer
Επωνυμία Πελάτη: Company Name:	ΑΦΟΙ ΤΣΙΟΛΑΚΗ ΚΑΙ ΣΙΑ ΟΕ	Κατάσταση δείγματος: State of Sample:	Κανονική / Normal
Διεύθυνση: Address:	ΒΙΠΕΘ ΟΤ20 ΕΙΣΟΔΟΣ Α		
Ημ/νία Δειγματοληψίας: Sampling Date:	2/6/2020	Ημ/νία παραλαβής: Date of Receipt:	2/6/2020

Κωδικός Δείγματος: Sample Code:	22970-3		
Περιγραφή δείγματος: Sample Description:	Αέρας / Air		
Στοιχεία Δείγματος: Sample Details:	ΣΗΜΕΙΟ 1 ΜΕΤΑ		
Θερμοκρασία: Temperature:	-	Ποσότητα: Quantity:	1 τεμάχιο
Ημ. Έναρξης δοκιμής: Start of Analysis:	2/6/2020	Ημ. Ολοκλήρ. δοκιμής: End of Analysis:	7/6/2020

Παράμετρος Parameter	Μέθοδος Method	Αποτέλεσμα Result	μ.μ. m.u.
Ολική Μεσόφιλη Χλωρίδα 30 οC / Total Plate Count 30 οC	ISO 4833-1:2013*	2	cfu/cm ³
Ζύμες aw<=95% / Yeasts	ISO 21527-2:2008*	<1	cfu/cm ³
Μύκητες aw<=95% / Moulds	ISO 21527-2:2008*	1	cfu/cm ³

Παρατηρήσεις / Notes

*Διαπιστευμένη δοκιμή κατα ISO 17025 Αρ. 909-3 / Accredited method according to ISO 17025.

Ημ/νία έκδοσης πιστοποιητικού / Issuing date of certificate: 9/6/2020

Διευθυντής εργαστηρίου
Lab Manager



Τα παραπάνω αποτελέσματα αναφέρονται μόνο στο δείγμα που ελέγχθηκε./ Results are associated only to the sample(s) tested.

Απαγορεύεται η μερική αναδημοσίευση του παρόντος χωρίς την γραπτή εγκριση της Qlab./ Partial reproduction allowed only with written consent of Qlab.

Αντιστοιχία των εσωτερικών μεθόδων στην ιστοσελίδα του εργαστηρίου / Match of the in house methods on our website.

Αριθμός Πιστοποιητικού / Certification No: **22970**

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ / CERTIFICATE OF ANALYSIS

Αριθμός Πιστοποιητικού: Certification Nr:	22970	Δειγματοληψία απο: Sampling from:	Πελάτη / Customer
Επωνυμία Πελάτη: Company Name:	ΑΦΟΙ ΤΣΙΟΛΑΚΗ ΚΑΙ ΣΙΑ ΟΕ	Κατάσταση δείγματος: State of Sample:	Κανονική / Normal
Διεύθυνση: Address:	ΒΙΠΕΘ ΟΤ20 ΕΙΣΟΔΟΣ Α	Ημ/νία παραλαβής: Date of Receipt:	2/6/2020
Ημ/νία Δειγματοληψίας: Sampling Date:	2/6/2020		

Κωδικός Δείγματος: Sample Code:	22970-4	Ποσότητα: Quantity:	1 τεμάχιο
Περιγραφή δείγματος: Sample Description:	Αέρας / Air	Ημ. Ολοκλήρ. δοκιμής: End of Analysis:	7/6/2020
Στοιχεία Δείγματος: Sample Details:	ΣΗΜΕΙΟ 2 ΜΕΤΑ		
Θερμοκρασία: Temperature:	-		
Ημ. Έναρξης δοκιμής: Start of Analysis:	2/6/2020		

Παράμετρος Parameter	Μέθοδος Method	Αποτέλεσμα Result	μ.μ. m.u.
Ολική Μεσόφιλη Χλωρίδα 30 οC / Total Plate Count 30 οC	ISO 4833-1:2013*	2	cfu/cm ³
Ζύμες aw<=95% / Yeasts	ISO 21527-2:2008*	<1	cfu/cm ³
Μύκητες aw<=95% / Moulds	ISO 21527-2:2008*	1	cfu/cm ³

Παρατηρήσεις / Notes

*Διαπιστευμένη δοκιμή κατα ISO 17025 Αρ. 909-3 / Accredited method according to ISO 17025.

Ημ/νία έκδοσης πιστοποιητικού / Issuing date of certificate: 9/6/2020

Διευθυντής εργαστηρίου
Lab Manager



Τα παραπάνω αποτελέσματα αναφέρονται μόνο στο δείγμα που ελέγχθηκε./ Results are associated only to the sample(s) tested.

Απαγορεύεται η μερική αναδημοσίευση του παρόντος χωρίς την γραπτή εγκριση της Qlab./ Partial reproduction allowed only with written consent of Qlab.

Αντιστοιχία των εσωτερικών μεθόδων στην ιστοσελίδα του εργαστηρίου / Match of the in house methods on our website.

Αριθμός Πιστοποιητικού / Certification No: **22970**

Result Observations of the 22970 sample for the Techlumen UT-225

The laboratory test for the air sterilization device UT- 225 has taken place at the ground level (40m2 x 3.90m ceiling height) of the central labs of QLab (122 Karamanli Avenue, Thessaloniki, Greece). The space is covered by glass windows and doors which means that there is are high rates of losses and incoming air from the external environment.

The UT-225 device was placed near the window and the Petri dishes were placed in 2 random separate locations and behind physical obstacles (desks, book shelves etc.).

The location A, of samples 22970-1 (before) and 22970-3 (after one hour of operation of the UT-225), was close to the machine and the windows.

The location B, of samples 22970-2 (before) and 22970-4 (after one hour of operation of the UT-225), was on the opposite side of the room and far from the UT-225.

It has been observed that the TMC (Total mesophilic chloride) of the air has been reduced by half and at the same time all molds and fungus have almost been inactivated (>95%). The result is justified by the fact that the yeasts and fungi are eukaryotic micro-organisms, and therefore are less resistant to UVC radiation.

According to the specifications, there was expected a full inactivation of the microbial load.

It is expected that the result is justified by the lack of full isolation of the room or the operation of the device at maximum operating speed. The maximum speed at which the device was operating may not be sufficient for effective radiation of the air.

It is recommended to operate the machine at average speeds for higher effectiveness.

QLAB ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥΧΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΡΕΥΝΑΣ & ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ
ΛΕΩΦ. Κ. ΚΑΡΑΜΑΝΛΗ 122, 57006 ΔΙΑΒΑΤΑ
ΤΗΛ. 2310 784712 - FAX. 2310 784713
ΑΦΜ: 000384785 - ΔΟΥ: ΙΩΝΙΑΣ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ