chem-mar ΘΕΟΔΩΡΟΣ ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ - Διπλ. Χημικός Μηχανικός Ε.Μ.Π.
Τεχνικές Υπηρεσίες - Εργαστήρια Ποιοτικού Ελέγχου
Κεντρικά Γραφεία: Ελ. Βενιζέλου 17, 185 31 Πειραιάς - **Υποκατάστημα:** Σουλίου 4, 173 42 Αγ. Δημήτριος, (Λ. Βουλιαγμένης)
E-mail: chemmar@otenet.gr / www.chemmar.gr
Τηλ.: 210 41 25 965-6, Fax: 210 41 25 988, Κινητό: 6944 30 48 61

AKFA ABEE
Όρμος Βαθέως Χαλκίδας
Χαλκίδα 341 00
Υπ' όψιν κας Χριστοδούλου Μίνας / κ. Αγιασοφίτη Ν.

Πειραιάς 20-01-2026
α/α 11/2512202d-T-25

ΕΚΘΕΣΗ ΔΟΚΙΜΩΝ

ΘΕΜΑ: Δειγματοληψία και μετρήσεις εκπομπών ρύπων (Λέβητας Ατμογεννήτριας)

Α. ΕΙΣΑΓΩΓΗ – ΣΚΟΠΟΣ:

Στα πλαίσια των περιοδικών ελέγχων των επιπέδων των **εκπομπών** ρύπων προς την ατμόσφαιρα, πραγματοποιήσαμε δειγματοληψίες και μετρήσεις στο εργοστάσιο της εταιρείας **AKFA ABEE** που βρίσκεται στη Χαλκίδα και έχει σαν αντικείμενο την παραγωγή διαφόρων προϊόντων με βάση ρητίνες.

Β. ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΕΣ – ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ:

Οι ανωτέρω εργασίες έγιναν στις **19-12-2025**, σε **κανονικές συνθήκες** λειτουργίας του Λέβητα Ατμογεννήτριας.
Συγκεκριμένα, έγινε δειγματοληψία "αέρα" και επί τόπου μετρήσεις για τον προσδιορισμό των εκπεμπομένων σωματιδίων, VOCs (Πτητικών Οργανικών Ουσιών), καυσαερίων, αιθάλης, απόδοσης, Οξειδίων του Αζώτου, Διοξειδίου του Θείου και Μονοξειδίου του Άνθρακα στην έξοδο του Λέβητα Ατμογεννήτριας.
Οι εκπομπές VOCs σύμφωνα με την Νομοθεσία, εκφράζονται σαν εκπομπές TOC (Ολικός Οργανικός Άνθρακας).
Τα στοιχεία της δειγματοληψίας καθώς και τα αποτελέσματα των αναλύσεων, φαίνονται στα Δελτία που ακολουθούν (σελ. 3 και 4 του παρόντος).

Γ. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:

Όπως προκύπτει από τα αποτελέσματα των μετρήσεων και των εργαστηριακών αναλύσεων, τα επίπεδα των εκπεμπόμενων ρύπων βρίσκονται **εντός** των θεσπισμένων ορίων (όπου υπάρχουν).

Τα αποτελέσματα των αναλύσεων ανταποκρίνονται στα δείγματα που αναλύθηκαν. Απαγορεύεται η αναπαραγωγή του πιστοποιητικού μερικώς ή ολικώς χωρίς την γραπτή άδεια του Εργαστηρίου CHEM.MAR.
Το εργαστήριο CHEM.MAR είναι πιστοποιημένο κατά EN ISO 9001:2015 από την TUV NORD με Αρ. Πιστ. 041 22 0077 και διαπιστευμένο κατά EN ISO 17025:2017 από το ΕΣΥΔ με Αρ. Πιστ. 659-6 σε «Δοκιμές»
 # δοκιμή εκτός πεδίου διαπίστευσης του εργαστηρίου

chem-mar ΘΕΟΔΩΡΟΣ ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ - Διπλ. Χημικός Μηχανικός Ε.Μ.Π.
Τεχνικές Υπηρεσίες - Εργαστήρια Ποιοτικού Ελέγχου
Κεντρικά Γραφεία: Ελ. Βενιζέλου 17, 185 31 Πειραιάς - **Υποκατάστημα:** Σουλίου 4, 173 42 Αγ. Δημήτριος, (Λ. Βουλιαγμένης)
E-mail: chemmar@otenet.gr / www.chemmar.gr
Τηλ.: 210 41 25 965-6, Fax: 210 41 25 988, Κινητό: 6944 30 48 61

ΑΚΓΑ ΑΒΕΕ
Όρμος Βαθέως Χαλκίδας
Χαλκίδα 341 00

Πειραιάς 20-01-2026
α/α 11/2512202d-T-25

./..

Δ. ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ:

Παράμετρος	Νομοθεσία	Οριακή τιμή
VOCs (Π.Ο.Ε.)	Περιβαλλοντικοί Όροι Λειτουργίας της Μονάδας -ΑΕΠΟ	100 mg/m^3
Σωματίδια	ΠΔ 1180/81	100 mg/m^3
Οξυγόνο, O_2	Κ.Υ.Α. 11294/1993 και Περιβαλλοντικοί Όροι Λειτουργίας της Μονάδας –ΑΕΠΟ	7,5% κ.ό. καυσαερίων
Αιθάλη		1 της κλίμακας Bacharach (καύση LPG)

Για την **chemmar**

Θεόδ. Βασιλόπουλος
Διπ/χος Χημικός Μηχ. ΕΜΠ
Δ/τής Εργαστηρίου

Τα αποτελέσματα των αναλύσεων ανταποκρίνονται στα δείγματα που αναλύθηκαν. Απαγορεύεται η αναπαραγωγή του πιστοποιητικού μερικώς ή ολικώς χωρίς την γραπτή άδεια του Εργαστηρίου CHEM.MAR.
Το εργαστήριο CHEM.MAR είναι πιστοποιημένο κατά EN ISO 9001:2015 από την TUV NORD με Αρ. Πιστ. 041 22 0077 και διαπιστευμένο κατά EN ISO 17025:2017 από το ΕΣΥΔ με Αρ. Πιστ. 659-6 σε «Δοκιμές»
 # δοκιμή εκτός πεδίου διαπίστευσης του εργαστηρίου

chem-mar ΘΕΟΔΩΡΟΣ ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ - Διπλ. Χημικός Μηχανικός Ε.Μ.Π.
Τεχνικές Υπηρεσίες - Εργαστήρια Ποιοτικού Ελέγχου
Κεντρικά Γραφεία: Ελ. Βενιζέλου 17, 185 31 Πειραιάς - Υποκατάστημα: Σουλίου 4, 173 42 Αγ. Δημήτριος, (Λ. Βουλιαγμένης)
E-mail: chemmar@otenet.gr / www.chemmar.gr
Τηλ.: 210 41 25 965-6, Fax: 210 41 25 988, Κινητό: 6944 30 48 61

AKFA ABEE
Όρμος Βαθέως Χαλκίδας
Χαλκίδα 341 00

Πειραιάς 20-01-2026
α/α 11/2512202d-T-25

./..

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΣΩΜΑΤΙΔΙΩΝ ΛΕΒΗΤΑ ΑΤΜΟΓΕΝΝΗΤΡΙΑΣ

Εργοστάσιο: AKFA ABEE, Χαλκίδα.
Ημερομηνία δειγματοληψίας: 19-12-2025.
Καμινάδα: Έξοδος απαερίων Λέβητα Ατμογεννήτριας (VAP111).
Διάμετρος καμινάδας: 0,30m.

Μετρηθείσα παράμετρος	Αποτελέσματα	Μέθοδος
Χρόνος δειγματοληψίας, min	32	EN 13284-1
Όγκος δειγματοληψίας, Nm^3	0,163	
Μέση θερμοκρασία# απαερίων, °C	221	
Μέση Πίεση# απαερίων, kPa	102,9	
Μέση ταχύτητα# απαερίων, m/s	4,5	
Υγρασία# απαερίων, % κ.β.	5	
Παροχή καμινάδας#, Nm^3/h	605	
Εκπεμπόμενα στερεά σωματίδια, mg/Nm^3	**0,18**	
O_2#, % κ.ό.	7,3	**Αναλυτής καυσαερίων KANE 905**

Για την **chemmar**
Θεόδ. Βασιλόπουλος
Διπλ/χος Χημικός Μηχ. ΕΜΠ
Δ/τής Εργαστηρίου

Τα αποτελέσματα των αναλύσεων ανταποκρίνονται στα δείγματα που αναλύθηκαν. Απαγορεύεται η αναπαραγωγή του πιστοποιητικού μερικώς ή ολικώς χωρίς την γραπτή άδεια του Εργαστηρίου CHEM.MAR.
Το εργαστήριο CHEM.MAR είναι πιστοποιημένο κατά EN ISO 9001:2015 από την TUV NORD με Αρ. Πιστ. 041 22 0077 και διαπιστευμένο κατά EN ISO 17025:2017 από το ΕΣΥΔ με Αρ. Πιστ. 659-6 σε «Δοκιμές»
 # δοκιμή εκτός πεδίου διαπίστευσης του εργαστηρίου

chem-mar ΘΕΟΔΩΡΟΣ ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ - Διπλ. Χημικός Μηχανικός Ε.Μ.Π.
Τεχνικές Υπηρεσίες - Εργαστήρια Ποιοτικού Ελέγχου
Κεντρικά Γραφεία: Ελ. Βενιζέλου 17, 185 31 Πειραιάς - **Υποκατάστημα:** Σουλίου 4, 173 42 Αγ. Δημήτριος, (Λ. Βουλιαγμένης)
E-mail: chemmar@otenet.gr / www.chemmar.gr
Τηλ.: 210 41 25 965-6, Fax: 210 41 25 988, Κινητό: 6944 30 48 61

AKFA ABEE
Όρμος Βαθέως Χαλκίδας
Χαλκίδα 341 00

Πειραιάς 20-01-2026
α/α 11/2512202d-T-25

./..

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΑΕΡΙΩΝ ΛΕΒΗΤΑ ΑΤΜΟΓΕΝΝΗΤΡΙΑΣ

Εργοστάσιο: AKFA ABEE, Χαλκίδα.
Ημερομηνία δειγματοληψίας: 19-12-2025.
Καμινάδα: Έξοδος απαερίων Λέβητα Ατμογεννήτριας (VAP111).

Μετρηθείσα παράμετρος	Αποτελέσματα	Μέθοδος
Εκπεμπόμενες Πτητικές Οργανικές Ενώσεις (ΠΟΕ- NMVOCs)# σαν TOC (μέση ημερήσια τιμή), $mgNMC/Nm^3$	5,2	**MDHS 96 GC/FID/PID EN 12619**
Δείκτης αιθάλης# κλίμακας Bacharach	<1	**ΕΛΟΤ 525.1**
Οξείδια του Αζώτου, NOx#, mg/m^3	85	**Αναλυτής καυσαερίων KANE 905**
Διοξείδιο του θείου, SO_2#, mg/m^3	2	
Μονοξείδιο του άνθρακα, CO# mg/m^3	121	
Βαθμός απόδοσης λέβητα#, %	87	

Για την **chemmar**

Θεόδ. Βασιλόπουλος
Διπλ/χος Χημικός Μηχ. ΕΜΠ
Δ/τής Εργαστηρίου

Τα αποτελέσματα των αναλύσεων ανταποκρίνονται στα δείγματα που αναλύθηκαν. Απαγορεύεται η αναπαραγωγή του πιστοποιητικού μερικώς ή ολικώς χωρίς την γραπτή άδεια του Εργαστηρίου CHEM.MAR.
Το εργαστήριο CHEM.MAR είναι πιστοποιημένο κατά EN ISO 9001:2015 από την TUV NORD με Αρ. Πιστ. 041 22 0077 και διαπιστευμένο κατά EN ISO 17025:2017 από το ΕΣΥΔ με Αρ. Πιστ. 659-6 σε «Δοκιμές»
 # δοκιμή εκτός πεδίου διαπίστευσης του εργαστηρίου

Έντυπο 24.07/ Έκδοση 4/ 10.02.2023