

ΑΚΦΑ ΑΒΕΕ

Όρμος Βαθέως Χαλκίδας

Χαλκίδα 341 00

Υπ' όψιν κας Χριστοδούλου Μίνας / κ. Αγιασοφίτη Ν.

Πειραιάς 31-01-2024

α/α 11/2312179c-T-23

ΕΚΘΕΣΗ ΔΟΚΙΜΩΝ**ΘΕΜΑ: Δειγματοληψίες και μετρήσεις εκπομπών ρύπων (Λέβητας Ελαιοθέρμου)****Α. ΕΙΣΑΓΩΓΗ – ΣΚΟΠΟΣ:**

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

Β. ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΕΣ – ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ:

Οι ανωτέρω εργασίες έγιναν στις **20-12-2023**, σε **κανονικές συνθήκες** λειτουργίας του Λέβητα Ελαιοθέρμου.

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 Ελαιοθέρμου.

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 στο Δελτίο που ακολουθεί (σελ. 3 του παρόντος).

Γ. ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ:

ΑΕΠΟ (Περιβαλλοντικοί Όροι Λειτουργίας της Μονάδας).

Ακολουθεί Πίνακας με τα όρια της Νομοθεσίας (όπου υπάρχουν).

σελ. 1 από 3



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 TÜV 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

ΑΚΦΑ ΑΒΕΕ
Όρμος Βαθέως Χαλκίδας
Χαλκίδα 341 00

Πειραιάς 31-01-2024
α/α 11/2312179c-T-23

./.

Παράμετρος	Νομοθεσία	Οριακή τιμή
VOCs (Π.Ο.Ε.)	Περιβαλλοντικοί Όροι Λειτουργίας της Μονάδας -ΑΕΠΟ	100 mg/m ³
Σωματίδια	ΚΥΑ 6164/2018 Περιβαλλοντικοί Όροι Λειτουργίας της Μονάδας -ΑΕΠΟ	50 mg/m ³ (*) για υφιστάμενες μεσαίου μεγέθους μονάδες καύσης με ονομαστική θερμική ισχύ 1-5MW και καύσιμο μαζούτ
	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)
Διοξείδιο του θείου, SO ₂	ΚΥΑ 6164/2018 Περιβαλλοντικοί Όροι Λειτουργίας της Μονάδας -ΑΕΠΟ	350 mg/m ³ (*) για υφιστάμενες μεσαίου μεγέθους μονάδες καύσης με ονομαστική θερμική ισχύ 1-5MW και καύσιμο μαζούτ
Οξείδια του αζώτου, NO _x	ΚΥΑ 6164/2018 Περιβαλλοντικοί Όροι Λειτουργίας της Μονάδας -ΑΕΠΟ	650 mg/m ³ (*) για υφιστάμενες μεσαίου μεγέθους μονάδες καύσης με ονομαστική θερμική ισχύ 1-5MW και καύσιμο μαζούτ

(*) Οριακή τιμή ορισμένη σε θερμοκρασία 273,15K και πίεση 101,3kPa, με διόρθωση ως προς την περιεκτικότητα των απαερίων σε υδρατμούς και με τυπική περιεκτικότητα σε O₂ 3% κ.ό., η οποία ισχύει από 01/01/2025.

σελ. 2 από 3



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 TÜV 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

AKFA ABEE
Όρμος Βαθέως Χαλκίδας
Χαλκίδα 341 00

Πειραιάς 31-01-2024
α/α 11/2312179c-T-23

**ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ
ΑΕΡΙΩΝ ΛΕΒΗΤΑ ΕΛΑΙΟΘΕΡΜΟΥ**

Εργοστάσιο: AKFA ABEE, Χαλκίδα.

Ημερομηνία δειγματοληψίας: 20-12-2023.

Καμινάδα: Έξοδος απαερίων Λέβητα Ελαιόθερμου (Μαλτέζος, Αρ. κατασκευής 633).

Διάμετρος καμινάδας: 0,60m.

Μετρηθείσα παράμετρος	Αποτελέσματα	Μέθοδος
Μέση θερμοκρασία απαερίων [#] , °C	290	ISO 9096/ EN 13284-1
Μέση ταχύτητα απαερίων [#] , m/s	4,4	
Παροχή καμινάδας [#] , Nm ³ /h	2060	
Εκπεμπόμενα στερεά σωματίδια, mg/Nm ³	86,14 96,31(*)	
Εκπεμπόμενες Πτητικές Οργανικές Ενώσεις (ΠΟΕ- NMVOCs) [#] σαν TOC (μέση ημερήσια τιμή), mgNMC/Nm ³	41,7	MDHS 96 GC/FID/PID
Δείκτης αιθάλης [#] κλίμακας Bacharach	<1	ΕΛΟΤ 525.1
O ₂ [#] , % κ.ό.	4,9	Αναλυτής καυσαερίων KANE 905
Οξείδια του Αζώτου, NOx [#] , mg/m ³	390 436 (*)	
Διοξείδιο του θείου, SO ₂ [#] , mg/m ³	740 827 (*)	
Μονοξείδιο του άνθρακα, CO [#] mg/m ³	57	
Βαθμός απόδοσης λέβητα [#] , %	87	

(*) Υπολογισμένα σε θερμοκρασία 273,15K και πίεση 101,3kPa, με διόρθωση ως προς την περιεκτικότητα των απαερίων σε υδρατμούς και με τυπική περιεκτικότητα σε O₂ 3% κ.ό.

σελ. 3 από 3



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 TÜV 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