

ΕΠΑΛΘΕΑ Α.Ε.

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ στην έξοδο της Γραμμής Α

ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΑ

Φεβρουάριος 2025



Προς:
ΕΠΑΛΘΕΑ Α.Ε.

Υπόψη: κ.κ. Χ. ΘΕΟΠΟΥΛΟΥ, Ν. ΚΟΘΡΗ

Αθήνα, 13/03/2025

Αφορά: ΕΚΘΕΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΤΗΣ **ΜΟΝΑΔΑΣ Α** ΤΟΥ ΑΠΟΤΕΦΡΩ-
ΤΗΡΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΩΝ ΤΗΣ «ΕΠΑΛΘΕΑ Α.Ε.»

Κωδικός Έκθεσης: **038-25036_A_2502**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1	Γενικά στοιχεία.....	3
2	Εξοπλισμός.....	3
3	Συνοπτικά αποτελέσματα.....	4
3.1	Σε πραγματικό οξυγόνο.....	4
3.2	Σε οξυγόνο αναφοράς 11%	5

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

1.	Θέση και Σημεία Μέτρησης-Προφίλ καμινάδας-Αντιπροσωπευτικό σημείο	5 σελίδες
2.	Αναλυτική παρουσίαση αποτελεσμάτων	
a.	PCDD/F-Benzo(a)pyrene	7 σελίδες
b.	Άλλων Βαρέων Μετάλλων	3 σελίδες
c.	Υδραργύρου	3 σελίδες
d.	Υδροφθορίου	2 σελίδες
e.	Σκόνης	3 σελίδες
3.	Αναλυτική Κατάσταση Εξοπλισμού	1 σελίδα
4.	Αποτελέσματα Αναλύσεων	7 σελίδες

1 Γενικά στοιχεία

Στις 4 Φεβρουαρίου 2025, διενεργήθηκαν στις εγκαταστάσεις της «ΕΠΑΛΘΕΑ Α.Ε.», μετρήσεις εκπομπών απαερίων στις εξόδους προς ατμόσφαιρα (καμινάδα) της μονάδας Α.

Συγκεκριμένα, διενεργήθηκαν οι ακόλουθες μετρήσεις:

Είδος μέτρησης	Μέθοδος	Ποσότητα	Θέση μέτρησης
PCDD/PCDF Benzo(a)pyrene	(cooled probe method) EN1948-1:2006 EN1948-4:2010+A1:2013	1 σετ	ΜΟΝΑΔΑ Α
Βαρέα μέταλλα (στερεή & αέρια φάση) και ολική σκόνη	EN 14385:2004 EN 13211:2001/AC:2005 EN 13284-01:2017	1 σετ	
Φθοριούχες ενώσεις	ISO 15713:2006	1 τεμ.	

Περιγραφή εγκατάστασης/παραγωγικής διαδικασίας/λειτουργικών συνθηκών, καυσίμων κ.λπ., σύμφωνα με τα στοιχεία που μας δόθηκαν από τους υπευθύνους των εγκαταστάσεων:

Κανονικές συνθήκες λειτουργίας.

Σημειώσεις:

Το εργαστήριο εφαρμογών της ALFA measurements διαθέτει διαπίστευση κατά EN ISO 17025 Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης για μετρήσεις απαερίων εκπομπών σταθερών πηγών και μετρήσεις εσωτερικών χώρων, εξωτερικού περιβάλλοντος και χώρων εργασίας (συνολικά 32 τύποι δοκιμών) και κατά CEN/TS 15675, το οποίο αφορά στην εφαρμογή του EN 17025 σε περιοδικές μετρήσεις εκπομπών από σταθερές πηγές.

Οι μετρήσεις που διεξήχθησαν καλύπτονται από το υπάρχον Επίσημο Πεδίο Εφαρμογής της Διαπίστευσης (Αρ. 329).

Οι σταθμικοί προσδιορισμοί εκπομπών αιωρούμενων σωματιδίων σκόνης και μετρήσεων σκόνης στην ατμόσφαιρα και σε χώρους εργασίας γίνονται στο εργαστήριο εφαρμογών της ALFA.

Οι απαιτούμενες αναλύσεις διεξάγονται από συνεργαζόμενα διαπιστευμένα κατά EN ISO/IEC 17025 εργαστήρια.

2 Εξοπλισμός

Σε όλες τις μετρήσεις χρησιμοποιήθηκε εργοστασιακός εξοπλισμός αναφοράς ιδιοκτησίας της εταιρείας μας. Όπου προβλέπεται από τον κατασκευαστή ή και από τα σχετικά πρότυπα, τα όργανα μετρήσεων διαθέτουν πιστοποιητικά διακρίβωσης σε ισχύ.

Στο συνημμένο Παράρτημα επισυνάπτεται η λίστα του εξοπλισμού που χρησιμοποιήθηκε για τη διενέργεια των μετρήσεων καθώς και τα στοιχεία των πιστοποιητικών του.

3 Συνοπτικά αποτελέσματα

Στο Παράρτημα δίδονται τα αναλυτικά στοιχεία των μετρήσεων.

3.1 Σε πραγματικό οξυγόνο

Παράμετρος	Μονάδα	Αποτελέσματα ΜΟΝΑΔΑ Α	Παρατηρήσεις
PCDD/ PCDF	ng/Nm ³ _{dry}	0,0006	ΤΕQ κατά Υ/Α 36060/1155/Ε.103 (ως οδηγία 2010/75/ΕΕΕ)
Benzo(a)pyrene	μg/Nm ³ _{dry}	0,0006	
Σκόνη	mg/Nm ³ _{dry}	0,35	
As	mg/Nm ³ _{dry}	<0,0024	Οι παράμετροι των οποίων η ανάλυση ήταν μικρότερη από το όριο ανίχνευσης του αναλυτή είτε στην αέρια είτε στη στερεή φάση καταγράφηκαν ως μικρότερες του ορίου ανίχνευσης και <u>όχι ως μηδενικές</u>
Cd	mg/Nm ³ _{dry}	<0,0002	
Co	mg/Nm ³ _{dry}	<0,0009	
Cr	mg/Nm ³ _{dry}	0,0057	
Cu	mg/Nm ³ _{dry}	0,0046	
Mn	mg/Nm ³ _{dry}	0,0014	
Ni	mg/Nm ³ _{dry}	0,0037	
Pb	mg/Nm ³ _{dry}	<0,0024	
Sb	mg/Nm ³ _{dry}	<0,0044	
Sn	mg/Nm ³ _{dry}	<0,0044	
Tl	mg/Nm ³ _{dry}	<0,0044	
V	mg/Nm ³ _{dry}	<0,0009	
Hg	mg/Nm ³ _{dry}	0,0027	
HF	mg/Nm ³ _{dry}	0,06	
Οξυγόνο	%	16,2	Μέσος όρος 2 μετρήσεων
Παροχή Απαερίων	Nm ³ /h _{dry}	22.493	
Θερμοκρασία Απαερίων	°C	131,0	
Υγρασία Απαερίων	g/Nm ³ _{dry} %	162,8 16,9	Μέσος όρος 3 μετρήσεων

3.2 Σε οξυγόνο αναφοράς 11%

Παράμετρος	Μονάδα	Αποτελέσματα ΜΟΝΑΔΑ Α	Παρατηρήσεις
PCDD/ PCDF	ng/Nm ³ _{dry}	0,0012	ΤΕQ κατά Υ/Α 36060/1155/Ε.103 (ως οδηγία 2010/75/ΕΕΕ)
Benzo(a)pyrene	μg/Nm ³ _{dry}	0,0012	
Σκόνη	mg/Nm ³ _{dry}	0,74	
As	mg/Nm ³ _{dry}	<0,0051	Οι παράμετροι των οποίων η ανάλυση ήταν μικρότερη από το όριο ανίχνευσης του αναλυτή είτε στην αέρια είτε στη στερεή φάση καταγράφηκαν ως μικρότερες του ορίου ανίχνευσης και <u>όχι ως μηδενικές</u>
Cd	mg/Nm ³ _{dry}	<0,0005	
Co	mg/Nm ³ _{dry}	<0,0019	
Cr	mg/Nm ³ _{dry}	0,0119	
Cu	mg/Nm ³ _{dry}	0,0097	
Mn	mg/Nm ³ _{dry}	0,0029	
Ni	mg/Nm ³ _{dry}	0,0077	
Pb	mg/Nm ³ _{dry}	<0,0051	
Sb	mg/Nm ³ _{dry}	<0,0093	
Sn	mg/Nm ³ _{dry}	<0,0093	
Tl	mg/Nm ³ _{dry}	<0,0093	
V	mg/Nm ³ _{dry}	<0,0018	
Cd + Tl	mg/Nm ³ _{dry}	<0,0098	
Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V	mg/Nm ³ _{dry}	<0,0554	
Hg	mg/Nm ³ _{dry}	0,0058	
HF	mg/Nm ³ _{dry}	0,12	

Σημείωση:

- N: αποτέλεσμα ανηγμένο σε κανονικές συνθήκες
- dry: αποτέλεσμα ανηγμένο σε ξηρές συνθήκες
- <: Επειδή το αποτέλεσμα είναι χαμηλότερο του ορίου ανίχνευσης της μεθόδου ανάλυσης έχει υπολογιστεί η αντιστοιχία του ορίου ανίχνευσης σε συγκέντρωση του αντίστοιχου ρύπου (π.χ. εάν το αποτέλεσμα της ανάλυσης είναι μικρότερο του ορίου ανίχνευσης και το όριο ανίχνευσης είναι 1 mg και έχουμε κάνει δειγματοληψία 1 m³, τότε δίδεται ως αποτέλεσμα της συγκέντρωσης η τιμή: <1 mg/m³)

Η παρούσα Έκθεση Αποτελεσμάτων εκδίδεται με βάση τις μετρήσεις που έγιναν από το προσωπικό της Εταιρείας ή / και των εγκεκριμένων υπεργολάβων της.

Δεν επιτρέπεται η τροποποίηση στοιχείων ούτε η επιλεκτική αναπαραγωγή και χρήση τμημάτων της παρούσας Έκθεσης Αποτελεσμάτων, συμπεριλαμβανομένων και των συνημμένων, χωρίς την έγγραφη έγκριση της Εταιρείας.

Η Εταιρεία δεν φέρει καμία ευθύνη σε περίπτωση μη σωστής χρήσης ή μη σωστής ερμηνείας των αποτελεσμάτων της παρούσας Έκθεσης Αποτελεσμάτων.

Για κάθε περαιτέρω πληροφορία ή διευκρίνιση είμαστε στη διάθεσή σας.

ALFA measurements

"ALFA MEASUREMENTS"
Α. ΤΣΙΠΟΥΡΗ - Ν. ΧΑΤΖΗΦΩΤΗΣ & ΣΙΑ Ο.Ε.
ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ
& ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ
ΓΡΗΓΟΡΙΟΥ Ε' 24 - Ν. ΙΩΝΙΑ Τ.Κ. 142 31
ΤΗΛ.: 210 2771181 FAX: 210 2771191
ΑΦΜ: 800386594 - ΔΟΥ: ΚΕΦΟΔΕ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΓΕΜΗ: 119591703000

Νικόλαος Χατζηφώτης
Χημικός Μηχανικός
Δ/ντής Εφαρμογών