

ΕΠΑΛΘΕΑ Α.Ε.

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ στην έξοδο της Γραμμής Α

ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΑ

Φεβρουάριος 2024



Α.ΤΣΙΠΟΥΡΗ-Ν.ΧΑΤΖΗΦΩΤΗΣ & ΣΙΑ ΟΕ
Γρηγορίου Ε' 24, 14231 Ν. Ιωνία, Τηλ: 210-2771181
ΓΕΜΗ 119591703000

Περιβαλλοντικές Μετρήσεις
e-mail: atsipouri@ALFameasurements.com

Προς:
ΕΠΑΛΘΕΑ Α.Ε.

Υπόψη: κ.κ. Χ. ΘΕΟΠΟΥΛΟΥ, Ν. ΚΟΘΡΗ

Αθήνα, 27/03/2024

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

Κωδικός Έκθεσης: **032-24032_A_2402**

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.	Σημεία Μέτρησης	
1.1.	Σημεία δειγματοληψίας – Προφίλ ταχυτήτων	2 σελίδες
1.2.	Αντιπροσωπευτικό σημείο μέτρησης	3 σελίδες
2.	Αναλυτική παρουσίαση αποτελεσμάτων	
2.1.	PCDD/F	3 σελίδες
2.2.	Βαρέων Μετάλλων	
2.2.1.	Υδραργύρου	3 σελίδες
2.2.2.	Άλλων Βαρέων Μετάλλων	3 σελίδες
2.3.	Υδροφθορίου	2 σελίδες
2.4.	Σκόνης	3 σελίδες
3.	Αναλυτική Κατάσταση Εξοπλισμού	1 σελίδες
4.	Αποτελέσματα αναλύσεων	5 σελίδες

1 Γενικά στοιχεία

Στις 7 Φεβρουαρίου 2024, 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	(cooled probe method) EN1948-1:2006	1 τεμ.	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}	0,0005	ΤΕQ κατά Υ/Α 36060/1155/Ε.103 (ως οδηγία 2010/75/ΕΕΕ)
Σκόνη	mg/Nm ³ _{dry}	0,29	
As	mg/Nm ³ _{dry}	<0,0021	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}	<0,0008	
Cr	mg/Nm ³ _{dry}	<0,0007	
Cu	mg/Nm ³ _{dry}	<0,0009	
Mn	mg/Nm ³ _{dry}	<0,0007	
Ni	mg/Nm ³ _{dry}	<0,0011	
Pb	mg/Nm ³ _{dry}	<0,0021	
Sb	mg/Nm ³ _{dry}	<0,0039	
Sn	mg/Nm ³ _{dry}	<0,0039	
Tl	mg/Nm ³ _{dry}	<0,0039	
V	mg/Nm ³ _{dry}	<0,0039	
Hg	mg/Nm ³ _{dry}	0,0270	
HF	mg/Nm ³ _{dry}	<0,02	
Οξυγόνο	%	15,5	Μέσος όρος 2 μετρήσεων
Παροχή Απαερίων	Nm ³ /h _{dry}	20.035	
Θερμοκρασία Απαερίων	°C	118,2	
Υγρασία Απαερίων	g/Nm ³ _{dry} %	154,7 16,1	Μέσος όρος 3 μετρήσεων

3.2 Σε οξυγόνο αναφοράς 11%

Παράμετρος	Μονάδα	Αποτελέσματα ΜΟΝΑΔΑ Α	Παρατηρήσεις
PCDD/ PCDF	ng/Nm ³ _{dry}	0,0009	ΤΕQ κατά Υ/Α 36060/1155/Ε.103 (ως οδηγία 2010/75/ΕΕΕ)
Σκόνη	mg/Nm ³ _{dry}	0,53	
As	mg/Nm ³ _{dry}	<0,0039	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}	<0,0004	
Co	mg/Nm ³ _{dry}	<0,0014	
Cr	mg/Nm ³ _{dry}	<0,0013	
Cu	mg/Nm ³ _{dry}	<0,0017	
Mn	mg/Nm ³ _{dry}	<0,0013	
Ni	mg/Nm ³ _{dry}	<0,0020	
Pb	mg/Nm ³ _{dry}	<0,0039	
Sb	mg/Nm ³ _{dry}	<0,0071	
Sn	mg/Nm ³ _{dry}	<0,0071	
Tl	mg/Nm ³ _{dry}	<0,0071	
V	mg/Nm ³ _{dry}	<0,0071	
Cd + Tl	mg/Nm ³ _{dry}	<0,0075	
Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V	mg/Nm ³ _{dry}	<0,0297	
Hg	mg/Nm ³ _{dry}	0,0496	
HF	mg/Nm ³ _{dry}	<0,04	

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)

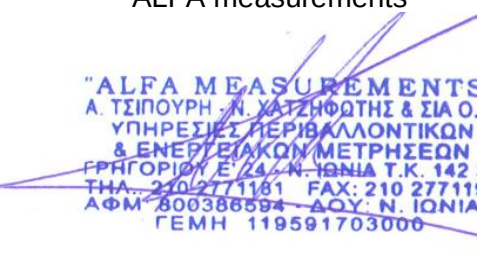
Η παρούσα Έκθεση Αποτελεσμάτων εκδίδεται με βάση τις μετρήσεις που έγιναν από το προσωπικό της Εταιρείας ή / και των εγκεκριμένων υπεργολάβων της.

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: Ν. ΙΩΝΙΑΣ
ΓΕΜΗ 119591703000

Νικόλαος Χατζηφώτης
Χημικός Μηχανικός