



**Έκθεση επεξεργασμένων στοιχείων μετρήσεων / αναλύσεων
αέριων εκπομπών της εταιρείας
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ SUNLIGHT A.B.E.E. (πρώην SUNLIGHT
RECYCLING ABEE), στη ΒΙΠΕ Κομοτηνής**

**σύμφωνα με την υπ' αριθμό 151304, 21/10/2015 Απόφαση Έγκρισης
Περιβαλλοντικών Όρων της Δ/σης Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης του
Υπουργείου ΠΕ.Κ.Α**

ΜΑΡΤΙΟΣ 2020

Η παρούσα Έκθεση αφορά στην παρουσίαση των επεξεργασμένων στοιχείων μετρήσεων/αναλύσεων αέριων εκπομπών, όπως επίσης και τα στοιχεία χρήσης νερού της Εταιρείας **ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ SUNLIGHT A.B.E.E. (πρώην SUNLIGHT RECYCLING ABEE), στη ΒΙΠΕ Κομοτηνής**, σύμφωνα με τον όρο 3.5.28 της υπ' αριθμ. 151304, 21/10/2015 Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων της Δ/νσης Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης του Υπουργείου ΠΕ.Κ.Α..

Σύμφωνα με την ανωτέρω Απόφαση, η Εταιρεία πραγματοποιεί έλεγχο των εκπεμπόμενων ατμοσφαιρικών ρύπων. Ο έλεγχος επιτυγχάνεται με την πραγματοποίηση μετρήσεων στις καμινάδες των απερίων της μονάδας από εξωτερικό διαπιστευμένο εργαστήριο. Επίσης, η Εταιρεία έχει εγκαταστήσει σύστημα συνεχούς μέτρησης και καταγραφής των αιωρούμενων σωματιδίων από την εγκατάσταση αποκονίωσης (σακόφιλτρα).

Επιπλέον, στην Εταιρεία πραγματοποιούνται καταγραφές των καταναλισκόμενων ποσοτήτων νερού στην παραγωγή. Οι ποσότητες παρουσιάζονται στον Πίνακα 2 της παρούσας Έκθεσης.

Στην συνέχεια παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των μετρήσεων.

1. Αέριες εκπομπές

Από την παραγωγική διαδικασία της εξεταζόμενης μονάδας της εταιρείας προκύπτουν αέριες εκπομπές, οι οποίες αφορούν στα παρακάτω:

- Αέριοι ρύποι από το σύστημα αερισμού της αποθήκευσης και της παραγωγικής διαδικασίας επεξεργασίας των μπαταριών (θραύση και διαχωρισμό των μπαταριών, καθαρισμό της πάστας, παραγωγή θειικού νατρίου, κλπ.)
- Αέριοι ρύποι που προκύπτουν από το σύστημα αερισμού του περιστροφικού κλιβάνου.
- Αέριοι ρύποι που προκύπτουν από το σύστημα αερισμού της ραφινερίας καθαρισμού του μολύβδου.

Στη συνέχεια παρατίθενται αναλυτικά στοιχεία των προαναφερθέντων αέριων εκπομπών.

Κατά την παραγωγική διαδικασία προεπεξεργασίας των συσσωρευτών (σπαστήρας, διαχωριστής, αποθείωση) όπως και τη διαδικασία παραγωγής θειικού νατρίου (αντιδραστήρες) είναι δυνατό να υπάρξουν εκπομπές ατμών θειικού οξέος, ατμών διοξειδίου του θείου, σκόνης όπως και σωματιδίων μετάλλων (μολύβδου). Τόσο στο χώρο της αποθήκης όσο και στο χώρο επεξεργασίας των συσσωρευτών υπάρχει κεντρικό σύστημα αερισμού με κατάλληλους αεραγωγούς. Παράλληλα και ο εξοπλισμός της μονάδας συνδέεται με το σύστημα απαγωγής

αέρα (σπαστήρας, φυγοκεντρικός διαχωριστής, αντιδραστήρες αποθείωσης, φιλτράρες, αντιδραστήρες επεξεργασίας θειικού νατρίου κλπ.). Το σύστημα απαγωγής αέρα οδηγεί σε μια πλυντρίδα με αλκαλικό καταιονισμό με στόχο την κατακράτηση των όξινων ατμών και των σωματιδίων και την ελαχιστοποίηση των εκπομπών αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα.

Από την περιστροφική κάμινο και την διαδικασία του ραφινάρισματος είναι δυνατό να προκύψουν εκπομπές αέριων ρύπων οι οποίες περιλαμβάνουν κυρίως σκόνη, μόλυβδο και διοξείδιο του θείου. Το σύστημα επεξεργασίας περιλαμβάνει αρχικά ένα στάδιο ψύξης της απαγωγής αέρα και σύστημα σακκόφιλτρων.



Εικόνα 1: Απόψη των δύο συστημάτων σακκόφιλτρων και της καμινάδας της μονάδας

Στον Πίνακα 1 παραθέτονται τα αποτελέσματα των μετρήσεων στα απαέρια της μονάδας σε συνεργασία με εξωτερικό διαπιστευμένο εργαστήριο και οι οριακές τιμές που δίνονται στην ΑΕΠΟ της μονάδας.

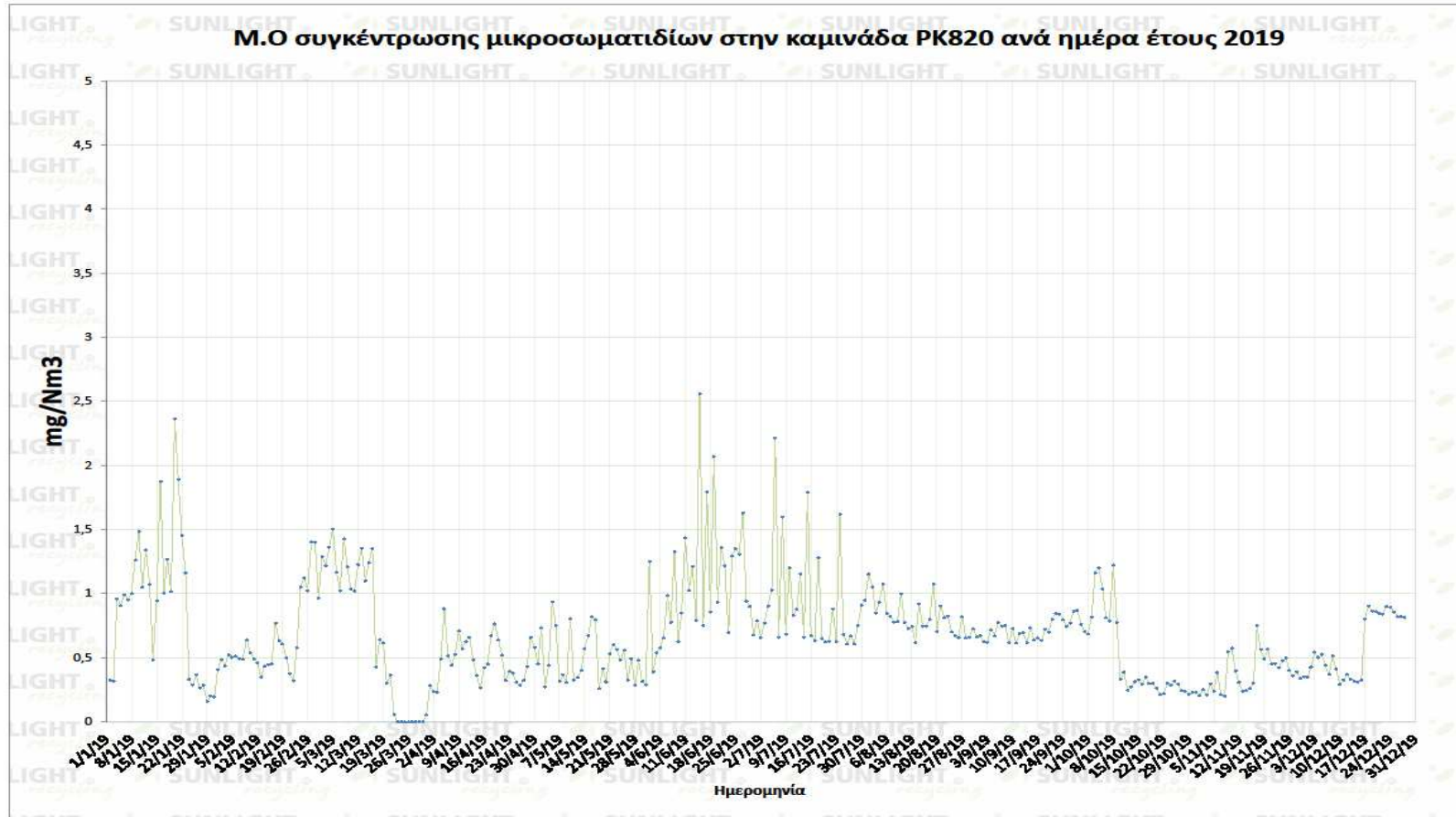
Τα αποτελέσματα της καταγραφής των αιωρούμενων σωματιδίων από την εγκατάσταση αποκονίωσης (σακκόφιλτρα) ανά ημέρα, όπως προκύπτουν από το αυτόματο όργανο συνεχούς μέτρησης (CEM) που είναι εγκατεστημένο στην καμινάδα του σακκόφιλτρου δίνονται στο Διάγραμμα 1. Σημειώνεται ότι η οριακή τιμή της σκόνης στην έξοδο του σακκόφιλτρου του περιστροφικού κλιβάνου και της μονάδας εξευγενισμού είναι 4 mg/Nm^3 διότι σύμφωνα με μετρήσεις που έγιναν στην έξοδο του σακκόφιλτρου, δεν υπάρχει υπέρβαση των ακόλουθων επιπέδων: 1 mg/Nm^3 για το χαλκό, $0,05 \text{ mg/Nm}^3$ για το αρσενικό, $0,05 \text{ mg/Nm}^3$ για το κάδμιο.

Έκθεση επεξεργασμένων στοιχείων μετρήσεων / αναλύσεων αέριων εκπομπών της εταιρείας
 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ SUNLIGHT A.B.E.E. (πρώην SUNLIGHT RECYCLING ABEE)

Πίνακας 1: Αποτελέσματα μετρήσεων αέριων εκπομπών στις καμινάδες της μονάδας

Ημ/νια δειγματοληψίας		6/3/2019		5/6/2019	24/7/2019	17-18/12/2019	17/12/2019
Παράμετρος	Οριακή τιμή (ΑΕΠΟ, Α.Π. 50806/1065/ 28.03.2019 BREF) (mg/m ³)	Οριακές τιμές νομοθεσίας (ΠΔ 1180/81) (mg/m ³)	Καμινάδα των σακόφιλτρων φούρνου & ραφινερίας (mg/m ³)	Καμινάδα πλυντρίδας (mg/m ³)	Καμινάδα των σακόφιλτρων φούρνου & ραφινερίας (mg/m ³)	Καμινάδα των σακόφιλτρων φούρνου & ραφινερίας (mg/m ³)	Καμινάδα πλυντρίδας (mg/m ³)
Σκόνη	5	100		1,29			
Pb	1	10	0,16		0,06	0,02	0,03
TOC	15				0,7		
SO ₂	200		5,5	<2,9	6,4	<2,9	5,0
NO _x			16,6		23,3	<2,1	
Cu					0,002		
As					<0,0004		
Cd					<0,0004		

Έκθεση επεξεργασμένων στοιχείων μετρήσεων / αναλύσεων αέριων εκπομπών της εταιρείας
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ SUNLIGHT A.B.E.E. (πρώην SUNLIGHT RECYCLING ABEE)



Διάγραμμα 1: Αποτελέσματα καταγραφής των αιωρούμενων σωματιδίων από την εγκατάσταση αποκονίωσης (σακόφιλτρα) της μονάδας ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ SUNLIGHT A.B.E.E. (πρώην SUNLIGHT RECYCLING ABEE) ανά ημέρα έτους 2019

2. Στοιχεία χρήσης νερού

Στον Πίνακα 2 που ακολουθεί παρουσιάζεται η κατανάλωση νερού στην παραγωγή, για το έτος 2019.

Πίνακας 2: Χρήση νερού στην παραγωγή, στις εγκαταστάσεις της μονάδας ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ SUNLIGHT A.B.E.E. (πρώην SUNLIGHT RECYCLING ABEE) για το 2019

ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ	ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΝΕΡΟΥ (m³)
Ιανουάριος	466
Φεβρουάριος	363
Μάρτιος	376
Απρίλιος	182
Μάιος	357
Ιούνιος	212
Ιούλιος	228
Αύγουστος	196
Σεπτέμβριος	298
Οκτώβριος	335
Νοέμβριος	273
Δεκέμβριος	266
ΣΥΝΟΛΟ ΕΤΟΥΣ	3552