

Θεσσαλονίκη, 22.03.2018  
Αρ. Πρωτοκόλλου: 49

**Προς:**

1. ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ και ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ,  
Γενική Διεύθυνση Περιβαλλοντικής Πολιτικής,  
Διεύθυνση Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης,  
Τμήμα Βιομηχανικών Δραστηριοτήτων & Ειδικών Έργων,  
Λεωφ. Αλεξάνδρας 11, 11473 ΑΘΗΝΑ

2. ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
Γενική Δ/ση Ανάπτυξης & Περιβάλλοντος,  
Διεύθυνση Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος ΜΕ Θεσσαλονίκης,  
26ης Οκτωβρίου 64, 54627 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

**Θέμα: ΕΚΘΕΣΗ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΚΑΙ ΥΓΡΩΝ ΚΑΙ  
ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ, ΤΗΣ  
Α.Ε. ΤΣΙΜΕΝΤΩΝ ΤΙΤΑΝ**

---

Σχετικά: Α.Ε.Π.Ο. ΥΠΕΚΑ/ΕΑΡΘ 184217/30.01.14

---

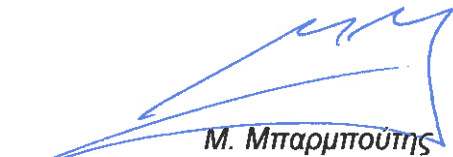
Κύριοι,

σύμφωνα με απαίτηση της παραγράφου Β4.4.27 της ανωτέρω σχετικής Απόφασης, σας αποστέλλουμε συνημμένα σχετική Έκθεση καθώς και την Έκθεση E-PRTR για το 2017.

Η Έκθεση Παραγωγού Αποβλήτων για το 2017 θα υποβληθεί ηλεκτρονικά, στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων (ΗΜΑ), που νομοθετήθηκε με την Κ.Υ.Α. Οικ. 43942/4026 (ΦΕΚ Β' 2992/19-09-2016).

Παραμένουμε στη διάθεσή σας για οποιαδήποτε επιπλέον πληροφορία – διευκρίνιση.

Με εκτίμηση,  
ΑΕ ΤΣΙΜΕΝΤΩΝ ΤΙΤΑΝ  
ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ



**Μ. Μπαρμπούτης**  
Διευθυντής Εργοστασίου



**Μ. Τόκας**  
Μηχανικός Προστασίας Περιβάλλοντος

Συνημμένα : ως άνω

ΑΝΩΝΥΜΟΣ ΕΤΑΙΡΙΑ ΤΣΙΜΕΝΤΩΝ ΤΙΤΑΝ  
ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΕΥΚΑΡΠΙΑΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΑΕ ΤΣΙΜΕΝΤΩΝ ΤΙΤΑΝ – ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΕΥΚΑΡΠΙΑΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΕΚΘΕΣΗ  
ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ,  
& ΥΓΡΩΝ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ  
2017

**A. Ατμοσφαιρικές εκπομπές Κλιβάνου χωρίς τη χρήση Δευτερογενών καυσίμων**

Συγκρότημα	Μετρούμενη παράμετρος	Οριακές τιμές εκπομπών ΑΕΠΟ χωρίς συναποτέφρωση (mg/Nm <sup>3</sup> )*	Μ.Ο. ΕΤΟΥΣ (mg/Nm <sup>3</sup> )*	ΥΠΕΡΒΑΣΕΙΣ ΕΤΟΥΣ** (h)	Συνεχής/ Περιοδική μέτρηση
Σ/Φ ΠΚ4	Σκόνη	50 (μέχρι 25/3/2017) 20 (από 26/3/2017)	0,3 (μέχρι 25/3/2017) - (από 26/3/2017)	0	Συνεχής μέτρηση
	SO <sub>2</sub>	400 (μέχρι 25/3/2017) 200 (από 26/3/2017)	1,5 (μέχρι 25/3/2017) - (από 26/3/2017)	0	-/-
	NO <sub>x</sub> (as NO <sub>2</sub> )	1200 (μέχρι 25/3/2017) 500 (από 26/3/2017)	723 (μέχρι 25/3/2017) - (από 26/3/2017)	0	-/-

\* Τα Nm<sup>3</sup> είναι επί ξηρού και ανηγμένα σε 10% O<sub>2</sub>

\*\* Επιτρεπτή διάρκεια υπέρβασης των ορίων: 60 h ετησίως για κάθε ρύπο

Δεν υπήρξαν υπερβάσεις και οι εκπομπές ήταν πολύ μικρότερες από τα επιτρεπτά όρια. Από 26/3/2017 οι οριακές τιμές εκπομπών για τις παραπάνω παραμέτρους ισχύουν, ανεξαρτήτως είδους καυσίμων και οι μετρήσεις για αυτή την περίοδο φαίνονται στον επόμενο πίνακα.

**B. Ατμοσφαιρικές εκπομπές Κλιβάνου με συναποτέφρωση Δευτερογενών καυσίμων**

Συγκρότημα	Μετρούμενη παράμετρος	Οριακές τιμές εκπομπών ΑΕΠΟ με συναποτέφρωση (mg/Nm <sup>3</sup> )*	Μ.Ο. ΕΤΟΥΣ (mg/Nm <sup>3</sup> )*	ΥΠΕΡΒΑΣΕΙΣ ΕΤΟΥΣ** (h)	Συνεχής/ Περιοδική μέτρηση
Σ/Φ ΠΚ4	Σκόνη	30 (μέχρι 25/3/2017) 20 (από 26/3/2017)	1,4 0,4 (μέχρι 25/3/2017) 1,6 (από 26/3/2017)	0	Συνεχής μέτρηση
	SO <sub>2</sub>	200	1,9	0	-/-
	NO <sub>x</sub> (as NO <sub>2</sub> )	800 (μέχρι 25/3/2017) 500 (από 26/3/2017)	509 672 (μέχρι 25/3/2017) 476 (από 26/3/2017)	0	-/-
	HCl	10	0,5	0	-/-
	TOC	40	7,4	0	-/-
	NH <sub>3</sub> (διαφυγή)	50 (από 26/3/2017)	3,0 3,1 ((από 26/3/2017)	0	-/-
	Cd+Tl	0,05	0,0024	-	Περιοδική μέτρηση (4 ανά έτος)
	Hg	0,05	0,0133	-	-/-
	Sb+As+Pb+Cr +Co+Mn+Ni+V	0,5	0,0189	-	-/-
	PCDDs + PCDFs	0,1 ng/Nm <sup>3</sup>	0,0080 ng/Nm <sup>3</sup>	-	-/-
	HF	1	0,07	-	-/-

\* Τα Nm<sup>3</sup> είναι επί ξηρού και ανηγμένα σε 10% O<sub>2</sub>

\*\* Επιτρεπτή διάρκεια υπέρβασης των ορίων: 60 h ετησίως για κάθε ρύπο (συνολικά με και χωρίς συναποτέφρωση)

Οι εκπομπές ήταν πολύ μικρότερες από τα επιτρεπτά όρια. Δεν υπήρξαν υπερβάσεις των επιτρεπτών ορίων σε κανένα ρύπο. Επισημαίνεται ότι η μείωση της εκπομπής των NO<sub>x</sub> οφείλεται στο ότι έχουμε εγκαταστήσει και λειτουργεί από τον Οκτώβριο του 2015 σύστημα Επιλεκτικής μη Καταλυτικής Αναγωγής Εκπομπών NO<sub>x</sub> (SNCR).

### Γ. Εκπομπές Σκόνης από μονάδες Αποκονίωσης

Συγκρότημα	Μετρούμενη παράμετρος	Οριακές τιμές εκπομπών ΑΕΠΟ (mg/Nm <sup>3</sup> )	Μ.Ο. ΕΤΟΥΣ (mg/Nm <sup>3</sup> )	ΥΠΕΡΒΑΣΕΙΣ ΕΤΟΥΣ (h)	Συνεχής/ Περιοδική μέτρηση
Η/Φ ΠΚ4	Σκόνη	50 (μέχρι 25/3/2017) 20 (από 26/3/2017)	7,1 5,7 (μέχρι 25/3/2017) 7,6 (από 26/3/2017)	0	Συνεχής μέτρηση
Σ/Φ ΜΑ4	Σκόνη	50 (μέχρι 25/3/2017) 20 (από 26/3/2017)	3,1 2,6 (μέχρι 25/3/2017) 3,2 (από 26/3/2017)	0	-/-
Σ/Φ ΜΤ6	Σκόνη	50 (μέχρι 25/3/2017) 20 (από 26/3/2017)	-	0	-/-
Σ/Φ ΜΤ7	Σκόνη	50 (μέχρι 25/3/2017) 20 (από 26/3/2017)	4,2 7,8 (μέχρι 25/3/2017) 3,2 (από 26/3/2017)	0	-/-

Δεν υπήρξαν υπερβάσεις και οι εκπομπές ήταν πολύ μικρότερες από τα επιτρεπτά όρια. Ο ΜΤ6 δεν λειτουργήσε όλο το έτος.

### Δ. Υγρά απόβλητα

Από την παραγωγική διαδικασία δεν προκύπτουν υγρά απόβλητα. Ο καθαρισμός των λυμάτων προσωπικού γίνεται στο βιολογικό καθαρισμό του εργοστασίου σύμφωνα με τον όρο της παραγρ. Β.4.4.12 της ΑΕΠΟ του εργοστασίου. Το επεξεργασμένο νερό (μετά τη χλωρίωσή του) διατίθεται για τη διαβροχή των δρόμων του εργοστασίου (καταστολή διάχυτης σκόνης).

Το εργοστάσιο διαθέτει δύο δεξαμενές επεξεργασίας όμβριων, που δια της επίπλευσης και καθίζησης απαλλάσσουν τα όμβρια και εν γένει τα στραγγίσματα από τη διαβροχή των δρόμων, από τα υλικά που συμπαρασύρουν. Το διαυγασθέν νερό διατίθεται για τη διαβροχή των δρόμων του εργοστασίου. Αξίζει να σημειωθεί ότι το 78,7% του νερού που χρησιμοποιήθηκε από τις υδροφόρες για τη διαβροχή προήλθε από τις δεξαμενές επεξεργασίας όμβριων εξοικονομώντας αντίστοιχη ποσότητα νερού γεώτρησης.

Σε περίπτωση ισχυρών βροχοπτώσεων το νερό που περισσεύει υπερχειλίζει στο παρακείμενο ρέμα του Δενδροποτάμου, σύμφωνα με τον όρο της παραγρ. Β.4.4.11 της ΑΕΠΟ.

Η ποιότητα του νερού στην έξοδο του βιολογικού καθαρισμού και των δεξαμενών επεξεργασίας όμβριων ελέγχεται σε τακτά χρονικά διαστήματα από ανεξάρτητο εργαστήριο.

Αναλύσεις επεξεργασμένου νερού βιολογικού καθαρισμού και δεξαμενών ομβρίων:

Μετρούμενη παράμετρος	Όριο Νομού* (mg/lit)	Βιολογικός Καθαρισμός (mg/lit)	Νότια Δεξ. Ομβρίων (mg/lit)	Βόρια Δεξ. Ομβρίων (mg/lit)
PH	6-9	9,0	8,3	8,3
BOD <sub>5</sub> (mg/lit)	40	4,6	3,0	3,0
COD (mg/lit)	160	26,0	16,5	11,0
Ολικά αιωρούμενα στερεά (mg/lit)	60	23,1	19,8	7,5

\* Για χείμαρρο Δενδροποτάμου (Απόφαση Νομάρχη Θεσ/νίκης, ΑΠ 30/οικ.2885/2010/ΦΕΚ Β' 1079/15-07-2010)

### Ε. Στερεά απόβλητα

Από την παραγωγική διαδικασία δεν προκύπτουν στερεά απόβλητα, καθώς αυτά επαναχρησιμοποιούνται - ανακυκλώνονται στην παραγωγική διαδικασία. Απόβλητα προκύπτουν μόνο από τη συντήρηση του μηχανολογικού εξοπλισμού. Οι ποσότητες και ο τρόπος διάθεσής τους (σε αδειοδοτημένους φορείς κλπ.) περιγράφονται στην Έκθεση Παραγωγού Αποβλήτων, που για το 2017 θα υποβληθεί ηλεκτρονικά στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων (ΗΜΑ), που νομοθετήθηκε με την Κ.Υ.Α. Οικ. 43942/4026 (ΦΕΚ Β' 2992/19-09-2016).

### ΣΤ. Χρήση Νερού

Το εργοστάσιο προμηθεύεται πόσιμο νερό από το δίκτυο ύδρευσης της ΕΥΑΘ και βιομηχανικό (μη πόσιμο) νερό από δύο γεωτρήσεις. Η μία ευρίσκεται εκτός του εργοστασιακού χώρου και ανήκει στην ΕΥΑΘ και η άλλη εντός του εργοστασιακού χώρου και ανήκει στο εργοστάσιο. Σύμφωνα με την Άδεια Χρήσης Νερού (Αποκ. Δκση Μακεδ.-Θράκης/ΑΠ 120222/3.2.2015) η μέγιστη επιτρεπτή ανάλωση του πόσιμου είναι 25.000 m<sup>3</sup>/έτος και βιομηχανικού είναι 515.000 m<sup>3</sup>/έτος

Η συνολική κατανάλωση νερού για το 2017 ήταν η εξής:

Είδος	m <sup>3</sup> /έτος
Πόσιμο νερό	19.897
Βιομηχανικό νερό (μη πόσιμο)	308.273

### Ζ. Βελτιώσεις - Προτάσεις Βελτίωσης

ζ1. Αντικαταστάθηκε σακόφιλτρο, που αποκονιώνει καδομεταφορείς, από άλλο μεγαλύτερο, για να καλυφθεί πιθανή μελλοντική αύξηση του φορτίου που μεταφέρεται.

ζ2. Έγινε αναβάθμιση του ηλεκτρονικού συστήματος (MEAC), το οποίο συγκεντρώνει συνεχώς τις ενδείξεις όλων των οργάνων συνεχούς μέτρησης των αερίων εκπομπών που είναι εγκατεστημένες στις καμινάδες του εργοστασίου, τις επεξεργάζεται στατιστικά και τις αποθηκεύει, σύμφωνα με τα όσα ορίζονται από τη διαδικασία QAL3.

ζ3. Έγινε εκσυγχρονισμός της εγκατάστασης φωτισμού του κτιρίου της ενσάκκισης, όπου τοποθετήθηκαν φωτιστικά με λυχνίες LED.

ζ4. Εντός του 2018 θα αναβαθμιστεί το μεγάλο σακόφιλτρο της κυκλικής αποθήκης κλίνκερ, στο οποίο θα τοποθετηθούν νέου τύπου βαλβίδες.