

Προς:

1. ΥΠΕΝ, Γενική Διεύθυνση Περιβαλλοντικής Πολιτικής,
Δ/ση Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης,
Τμήμα Βιομηχανικών Δραστηριοτήτων & Ειδικών Έργων,
Λεωφ. Αλεξάνδρας 11, 114 73 ΑΘΗΝΑ
2. ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
Δ/ση Περιβάλλοντος & Χωρικού Σχεδιασμού,
Μοναστηρίου 12, 4ος ορ.,
546 29 Θεσσαλονίκη

Θεσσαλονίκη, 30 Μαρτίου 2016

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

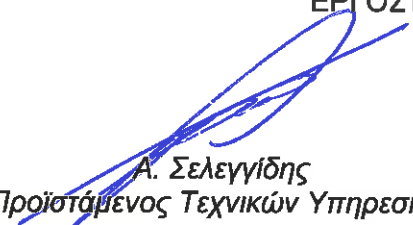
Σχετικά: Α.Ε.Π.Ο. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΑΡΘ 184217/30.01.14

Κύριοι,

σύμφωνα με απαίτηση της παραγράφου Β4.4.27 της ανωτέρω σχετικής Απόφασης, σας αποστέλλουμε συνημμένα σχετική Έκθεση, καθώς και την Έκθεση Παραγωγού Αποβλήτων και την Έκθεση E-PRTR για το 2015.

Παραμένουμε στη διάθεσή σας για οποιαδήποτε επιπλέον πληροφορία – διευκρίνιση.

Με εκτίμηση,
ΑΕ ΤΣΙΜΕΝΤΩΝ ΤΙΤΑΝ
ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ



Α. Σελεγγίδης
Προϊστάμενος Τεχνικών Υπηρεσιών



Ε. Χατζημιχαηλίδης
Μηχ/κός 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
2015

A. Ατμοσφαιρικές Κλιβάνου εκπομπές χωρίς τη χρήση Δευτερογενών καυσίμων

Συγκρότημα	Μετρούμενη παράμετρος	Οριακές τιμές εκπομπών ΑΕΠΟ χωρίς συναποτέφρωση (mg/Nm ³)*	Μ.Ο. ΕΤΟΥΣ (mg/Nm ³)*	ΥΠΕΡΒΑΣΕΙΣ ΕΤΟΥΣ** (h)	Συνεχής/ Περιοδική μέτρηση
Σ/Φ ΠΚ4	Σκόνη	50	1,7	0	Συνεχής μέτρηση
	SO ₂	400	12,6	0	-//-
	NO _x (as NO ₂)	1200	784	0	-//-

* Τα Nm³ είναι επί ξηρού και ανηγμένα σε 10%O₂

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

Δεν υπήρξαν υπερβάσεις και οι εκπομπές ήταν πολύ μικρότερες από τα επιτρεπτά όρια.

B. Ατμοσφαιρικές εκπομπές Κλιβάνου με συναποτέφρωση Δευτερογενών καυσίμων

Συγκρότημα	Μετρούμενη παράμετρος	Οριακές τιμές εκπομπών ΑΕΠΟ με συναποτέφρωση (mg/Nm ³)*	Μ.Ο. ΕΤΟΥΣ (mg/Nm ³)*	ΥΠΕΡΒΑΣΕΙΣ ΕΤΟΥΣ** (h)	Συνεχής/ Περιοδική μέτρηση
Σ/Φ ΠΚ4	Σκόνη	30	1,5	0	Συνεχής μέτρηση
	SO ₂	200	8,9	0	-//-
	NO _x (as NO ₂)	800	699	12,5	-//-
	HCl	10	0,73	0	-//-
	TOC	40	15,4	0	-//-
	Cd+Tl	0,05	0,0015	-	Περιοδική μέτρηση (3 ανά έτος)
	Hg	0,05	0,0102	-	-//-
	Sb+As+Pb+Cr +Co+Mn+Ni+V	0,5	0,0511	-	-//-
	PCDDs + PCDFs	0,1 ng/Nm ³	0,0575	-	-//-
	HF	1	0,07	-	-//-

* Τα Nm³ είναι επί ξηρού και ανηγμένα σε 10%O₂

** 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 πλην των NO_x, τον Ιανουάριο του 2015 επί 12,5h (με επιτρεπτή διάρκεια υπέρβασης των ορίων: 60 h ετησίως για κάθε ρύπο). Η υπέρβαση πραγματοποιήθηκε κατά τη διάρκεια της βαθμονόμησης του αναλυτή MCS100 από φορέα διαπιστευμένο κατά EN 17025, για να πιστοποιηθεί η καλή λειτουργία του και πάνω από το επιτρεπτό όριο. Επισημαίνεται ότι για την επίτευξη της νέας αυστηρότερης οριακής τιμής

στα NOx έχουμε ήδη εγκαταστήσει από τον Οκτώβριο του 2015 σύστημα Επιλεκτικής μη Καταλυτικής Αναγωγής Εκπομπών NOx (SNCR).

Γ. Εκπομπές Σκόνης από μονάδες Αποκονίωσης

Συγκρότημα	Μετρούμενη παράμετρος	Οριακές τιμές εκπομπών ΑΕΠΟ (mg/Nm ³)	Μ.Ο. ΕΤΟΥΣ (mg/Nm ³)	ΥΠΕΡΒΑΣΕΙΣ ΕΤΟΥΣ* (h)	Συνεχής/ Περιοδική μέτρηση
Η/Φ ΠΚ4	Σκόνη	50	8,5	0	-//-
Σ/Φ ΜΑ4	Σκόνη	50	1,4	0	-//-
Σ/Φ ΜΤ6	Σκόνη	50	-	0	-//-
Σ/Φ ΜΤ7	Σκόνη	50	9,7	0	-//-

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

Δεν υπήρξαν υπερβάσεις και οι εκπομπές ήταν πολύ μικρότερες από τα επιτρεπτά όρια. Ο ΜΤ 6 δεν λειτούργησε όλο το έτος.

Δ. Εκπομπές υγρών απόβλητων

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. Σε περίπτωση ισχυρών βροχοπτώσεων το νερό που περισσεύει υπερχειλίζει στο παρακείμενο ρέμα του Δενδροποτάμου, σύμφωνα με τον παραπάνω όρο 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/l)	Βιολογικός Καθαρισμός (mg/l)	Νότια Δεξ. Ομβρίων (mg/l)	Βόρια Δεξ. Ομβρίων (mg/l)
PH	6-9	8,2	8,2	8,4
BOD ₅ (mg/l)	40	<20	<20	<20
COD (mg/l)	160	31,8	67,0	<20
Ολικά αιωρούμενα στερεά (mg/l)	60	32,0	12,5	41,0

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

Ε. Εκπομπές στερεών απόβλητων

Από την παραγωγική διαδικασία δεν προκύπτουν στερεά απόβλητα, καθότι 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.) περιγράφεται στη συνημμένη Έκθεση Παραγωγού Αποβλήτων.

ΣΤ. Χρήση Νερού

Το εργοστάσιο προμηθεύεται πόσιμο νερό από το δίκτυο ύδρευσης της ΕΥΑΘ και βιομηχανικό (μη πόσιμο) νερό από δύο γεωτρήσεις. Η μια 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 m³/έτος και βιομηχανικού είναι 515.000 m³/έτος

Η συνολική κατανάλωση νερού για το 2015 ήταν η εξής:

Είδος	m ³ /έτος
Πόσιμο νερό	17.896
Βιομηχανικό νερό (μη πόσιμο)	217.270

Η. Βελτιώσεις - Προτάσεις Βελτίωσης

η1. Για την καλύτερη αποθήκευση και στατιστική επεξεργασία των περιβαλλοντικών μετρήσεων και την ταχύτερη και ευκολότερη έκδοση αναφορών (ημερήσιων, μηνιαίων και ετήσιων) έχει εγκατασταθεί σχετικό ηλεκτρονικό σύστημα (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.

η2. Στον περιστροφικό κλίβανο εγκαταστάθηκε τελευταίου τύπου καυστήρας, σε αντικατάσταση του παλαιού, ο οποίος θα δώσει στους χειριστές την δυνατότητα να ρυθμίζουν καλύτερα τη φλόγα, με αποτέλεσμα την μείωση της κατανάλωσης ενέργειας και των εκπεμπομένων οξειδίων του αζώτου (NOx).

η3. Στον προθερμαντή του περιστροφικού κλιβάνου εγκαταστάθηκε διάταξη ψεκασμού υδατικού διαλύματος ουρίας ή αμμωνίας, για την περαιτέρω μείωση των οξειδίων του αζώτου (μέθοδος SNCR). Η επίτευξη του στόχου πραγματοποιείται με τον ψεκασμό διαλύματος ουρίας ενώ για την επίτευξη του πιο αυστηρού ορίου το 2017 θα δοκιμαστεί η χρήση και διαλύματος NH₃ 25%κ.β.

η4. Ολοκληρώθηκε η κατασκευή μιας συστοιχίας δεξαμενών συλλογής και διαχείρισης όμβριων υδάτων, επιπλέον των ήδη υπαρχόντων, για τη διαχείριση των όμβριων υδάτων της περιοχής αποθήκευσης στερεών καυσίμων.

η5. Βελτιώθηκε η οπτική εικόνα του εργοστασίου με την κατασκευή του μεγαλύτερου graffiti σε εργοστασιακό χώρο στην Ευρώπη που καλύπτει όλο το κτίριο της Αποθήκευσης και Ενσάκισης τσιμέντου

η6. Προγραμματίζεται για το 2016 η πλαγιοκάλυψη της εγκατάστασης του MT6, ώστε να μειωθεί η οπτική και ηχητική όχληση του γειτονικού οικισμού. Σημειώνεται ότι σύμφωνα με τις μετρήσεις μας στα όρια του εργοστασίου δεν παρατηρείται υπέρβαση του νομοθετημένου ορίου του θορύβου.