

ΑΕ ΤΣΙΜΕΝΤΩΝ ΤΙΤΑΝ – ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΕΥΚΑΡΠΙΑΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΕΚΘΕΣΗ
ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ,
& ΥΓΡΩΝ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ
2019

Α. Ατμοσφαιρικές εκπομπές Κλιβάνου

Συγκρότημα	Μετρούμενη παράμετρος	Οριακές τιμές εκπομπών ΑΕΠΟ (mg/Nm ³)*	Μ.Ο. ΕΤΟΥΣ (mg/Nm ³)*	ΥΠΕΡΒΑΣΕΙΣ ΕΤΟΥΣ** (h)	Συνεχής/ Περιοδική μέτρηση
ΣΦ ΠΚ4	Σκόνη	20	1,0	-	Συνεχής μέτρηση
	SO ₂	200	1,4	-	-/-
	NO _x (as NO ₂)	500	473	-	-/-
	HCl	10	0,4	-	-/-
	HF	1	0,07	-	-/-
	TOC	40	5,7	-	-/-
	NH ₃ (διαφυγή)	50	3,8	-	-/-
	Cd+Tl	0,05	0,0025	-	Περιοδική μέτρηση (5 ανά έτος)***
	Hg	0,05	0,0086	-	-/-
	Sb+As+Pb+Cr +Co+Cu+Mn+Ni+V	0,5	0,0135	-	-/-
	PCDDs + PCDFs	0,1 ng/Nm ³	0,0098 ng/Nm ³	-	-/-

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

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

*** Απαίτηση ΑΕΠΟ: 2 ανά έτος

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

Β. 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	20	6,9	1,5	Συνεχής μέτρηση
Σ/Φ ΜΑ4	Σκόνη	20	1,6	-	-/-
Σ/Φ ΜΤ6	Σκόνη	20	10,3	-	-/-
Σ/Φ ΜΤ7	Σκόνη	20	8,3	-	-/-

Οι εκπομπές ήταν πολύ μικρότερες από τα επιτρεπτά όρια. Δεν υπήρξαν υπερβάσεις των επιτρεπτών ορίων σε κανένα συγκρότημα πλην του Η/Φ του ψύκτη του ΠΚ4, στις 8 Ιανουαρίου 2019 επί 1,5h (με επιτρεπτή διάρκεια υπέρβασης των ορίων 60 h ετησίως). Η υπέρβαση πραγματοποιήθηκε για μικρό χρονικό διάστημα αμέσως μετά την περίοδο έναρξης λειτουργίας της μονάδας παραγωγής κλίνκερ.

Γ. 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. 4.3 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 78,8% 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 πρώτης παραγράφου του Κεφαλαίου 6 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)	Βόρεια Δεξ. Ομβρίων (mg/lit)
PH	6-9	8,9	8,1	8,6
BOD ₅ (mg/lit)	40	4,8	3,0	3,0
COD (mg/lit)	160	16,5	16,5	16,5
Ολικά αιωρούμενα στερεά (mg/lit)	60	7,5	7,5	7,5
Λίπη και έλαια (mg/lit)	10	1,5		
Ολικά κολοβακτηριοειδή (MPN/100ml)	1000	100		

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

Δ. Στερεά απόβλητα

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.) περιγράφονται στην Έκθεση Παραγωγού Αποβλήτων, που για το 2019 θα υποβληθεί ηλεκτρονικά στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων (ΗΜΑ), που νομοθετήθηκε με την Κ.Υ.Α. Οικ. 43942/4026 (ΦΕΚ Β' 2992/19-09-2016).

Ε. 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 βιομηχανικού νερού από τη γεώτρηση του εργοστασίου είναι 215.000 m³/έτος.

Η συνολική κατανάλωση νερού για το 2019 ήταν η εξής:

Είδος	m³/έτος
Πόσιμο νερό	26.565
Βιομηχανικό νερό (μη πόσιμο) (σύνολο)	293.997
Βιομηχανικό νερό (μη πόσιμο) (ΕΥΑΘ)	119.586
Βιομηχανικό νερό (μη πόσιμο) (εργοστασίου)	174.411

ΣΤ. Βελτιώσεις - Προτάσεις Βελτίωσης

Στ1. Αντικαταστάθηκε σακκόφιλτρο, που αποκονιώνει καδομεταφορείς στη γραμμή μεταφοράς κλίνκερ, από άλλο ισχυρότερο.

Στ2. Εγκαταστάθηκε νέα συσκευή μέτρησης παροχής καυσαερίων στην καμινάδα του κλιβάνου.

Στ3. Εγκαταστάθηκε νέα συσκευή συνεχούς μέτρησης σκόνης στον Μύλο Τσιμέντου 7.

Στ4. Εντός του 2020 προγραμματίζεται να εγκατασταθεί νέα συσκευή συνεχούς μέτρησης σκόνης στον κλίβανο.