



Καθ. Μαρία Λοϊζίδου

Μονάδα Περιβαλλοντικής Επιστήμης & Τεχνολογίας
Σχολή Χημικών Μηχανικών
Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

mloiz@chemeng.ntua.gr

Εργαλεία Διασφάλισης

Περιβαλλοντικής Ποιότητας

(ISO 14001 - EMAS - ECOLABEL - LCA)

Εργαλεία Διασφάλισης Περιβαλλοντικής Ποιότητας

**Συστήματα
Περιβαλλοντικής**

Διαχείρισης (ΣΠΔ)

ISO 14001

EMAS

**Διασφάλιση
Περιβαλλοντικής**

Ποιότητας Προϊόντων

**Οικολογικ
ό Σήμα**

AKZ

Σειρά προτύπων ISO 14000



Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης

Ένα **Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης** είναι στην ουσία επέκταση ενός Συστήματος Ποιότητας σε μία επιχείρηση, μέσω του οποίου εισάγονται τα περιβαλλοντικά θέματα στη διαχειριστική λειτουργία της επιχείρησης.

Τα Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης σε διεθνές επίπεδο περιγράφονται από το **ISO 14001** και σε κοινοτικό από τον **Κανονισμό EMAS (761/2001)**.

Ο Κανονισμός **EMAS** και το πρότυπο **ISO 14001** έχουν κοινή υποδομή, σχεδόν την ίδια προσέγγιση, καθώς και πολλές κοινές απαιτήσεις και αποτελέσματα.

Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ)

Σκοπός ενός ΣΠΔ είναι η συνεχόμενη βελτίωση της περιβαλλοντικής επίδοσης μιας επιχείρησης, ώστε να διασφαλίζονται:

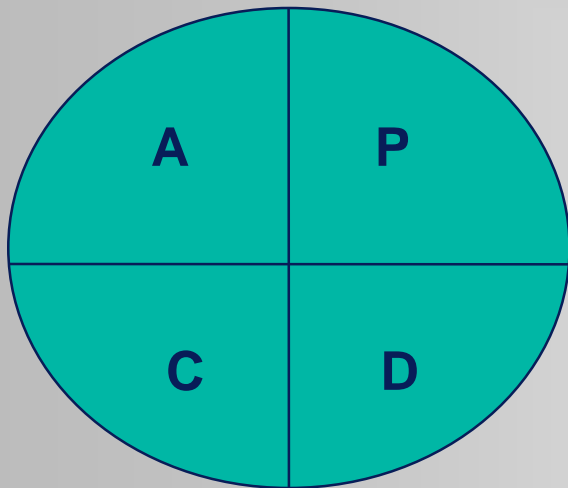
- η συμμόρφωση με την περιβαλλοντική νομοθεσία
- η επίτευξη της περιβαλλοντικής πολιτικής της επιχείρησης
- η προστασία του περιβάλλοντος και η πρόληψη της ρύπανσης σε ισορροπία με τις κοινωνικό-οικονομικές ανάγκες της επιχείρησης

Ο Κύκλος του Deming

Ο κύκλος του Deming είναι ουσιαστικά ένας κύκλος βελτίωσης και αποτελείται από την ακόλουθη σειρά δράσεων:

Plan, Do, Check, Act

Τόσο το πρότυπο ISO 14001 όσο και ο κανονισμός EMAS χρησιμοποιούν αυτόν τον κύκλο ως κινητήρια δύναμη για την διαδικασία βελτίωσης που απαιτείται.



Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΔΠ) – Εισαγωγή (1)

Η ανάγκη για ολοκληρωμένη αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών θεμάτων οδήγησε στην δημιουργία των Συστημάτων Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ). Το ΣΠΔ είναι ένα σύνολο από ενέργειες που οδηγεί μια επιχείρηση ή έναν οργανισμό στην υιοθέτηση περιβαλλοντικής πολιτικής και στην εφαρμογή περιβαλλοντικού προγράμματος. Πιο συγκεκριμένα ένα ΣΠΔ αποτελεί μια οργανωτική δομή που περιλαμβάνει κατάλληλες μεθόδους, διαδικασίες, πληροφορίες και ευθύνες με απώτερο στόχο την επίτευξη της περιβαλλοντικής διαχείρισης.

Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ) – Εισαγωγή (2)

Σκοπός ενός ΣΠΔ είναι η συνεχόμενη βελτίωση της περιβαλλοντικής επίδοσης ενός οργανισμού, ώστε να διασφαλίζονται η:

- Συμμόρφωση με την περιβαλλοντική νομοθεσία & επίτευξη της περιβαλλοντικής πολιτικής της επιχείρησης προστασία του περιβάλλοντος
- Πρόληψη της ρύπανσης σε ισορροπία με τις κοινωνικό-οικονομικές ανάγκες της επιχείρησης

Στη συνέχεια περιγράφεται ο κύκλος εφαρμογής των ΣΠΔ και τα επιμέρους στάδια από τα οποία αποτελείται.

Κύκλος εφαρμογής ΣΠΔ

Το πρότυπο ISO 14001 εισήχθη το 1996 από τον Διεθνή Οργανισμό Τυποποίησης (ISO) και προσδιορίζει τις αναγκαίες προϋποθέσεις για την εφαρμογή ΣΠΔ σε οργανισμούς.

Το EMAS είναι Κοινοτικό Σύστημα Οικολογικής Διαχείρισης και Ελέγχου στο οποίο μπορούν να συμμετέχουν εθελοντικά επιχειρήσεις και οργανισμοί. Το υιοθέτησε η Ευρωπαϊκή Ένωση τον Ιούνιο 1993 με τον Κανονισμό 1836/93/ΕΟΚ. Ο αναθεωρημένος Κανονισμός 761/2001 του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων εφαρμόζεται από τις 10 Απριλίου 1995.

Ο κύκλος εφαρμογής των ΣΠΔ περιλαμβάνει συγκεκριμένα στάδια τα οποία παρουσιάζονται στο σχήμα 1 που ακολουθεί.

Κύκλος εφαρμογής ΣΠΔ



Κύκλος εφαρμογής ΣΠΔ – Στάδια (1)

Πιο συγκεκριμένα ο κύκλος εφαρμογής των ΣΠΔ περιλαμβάνει τα εξής στάδια:

α) Περιβαλλοντική Πολιτική: ο οργανισμός καθορίζει την περιβαλλοντική του πολιτική η οποία αντανακλά τη δέσμευση της διοίκησης του για συμμόρφωση με την ισχύουσα νομοθεσία και για διαρκή βελτίωση και πρόληψη της ρύπανσης

β) Σχεδιασμός: στο στάδιο αυτό ο οργανισμός ή η επιχείρηση δημιουργεί το πλαίσιο μέσα στο οποίο θα υλοποιήσει την περιβαλλοντική του πολιτική. Η απαίτηση αυτή περιλαμβάνει τα ακόλουθα επιμέρους στάδια:

Κύκλος εφαρμογής ΣΠΔ – Στάδια (2)

- Περιβαλλοντικά θέματα: ο οργανισμός καθιερώνει και διατηρεί διαδικασία για τον εντοπισμό των περιβαλλοντικών πλευρών των δραστηριοτήτων, προϊόντων ή υπηρεσιών του. Επιπλέον ο οργανισμός πρέπει να εξασφαλίζει ότι οι πλευρές που σχετίζονται με αυτές τις σημαντικές επιπτώσεις λαμβάνονται υπόψη κατά τον καθορισμό των περιβαλλοντικών σκοπών και στόχων.
- Νομικές και άλλες απαιτήσεις: ο οργανισμός καθιερώνει και διατηρεί διαδικασία για να εντοπίζει και να έχει πρόσβαση στις νομοθετικές και άλλες απαιτήσεις που άπτονται των δραστηριοτήτων του

Κύκλος εφαρμογής ΣΠΔ – Στάδια (3)

- Σκοποί και στόχοι: ο οργανισμός καθιερώνει και διατηρεί τεκμηριωμένους περιβαλλοντικούς σκοπούς και στόχους σε κάθε σχετική λειτουργία και επίπεδο εντός του οργανισμού ή της επιχείρησης
- Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης: ο οργανισμός εγκαθιστά και διατηρεί πρόγραμμα για την επίτευξη των περιβαλλοντικών σκοπών και στόχων

Κύκλος εφαρμογής ΣΠΔ – Στάδια (3)

γ) Εφαρμογή και Λειτουργία: στη φάση αυτή το ΣΠΔ του οργανισμού τίθεται σε λειτουργία. Η απαίτηση αυτή περιλαμβάνει τα εξής στάδια:

- Δομή και υπευθυνότητες: καθορίζονται οι ρόλοι, οι ευθύνες και οι αρμοδιότητες, τεκμηριώνονται και γνωστοποιούνται προκειμένου να εξυπηρετήσουν αποτελεσματικά την περιβαλλοντική διαχείριση
- Εκπαίδευση: εντοπίζονται οι ανάγκες εκπαίδευσης των εργαζομένων όλων των βαθμίδων, καθιερώνεται και διατηρείται διαδικασία για την ενημέρωση και ευαισθητοποίησή τους

Κύκλος εφαρμογής ΣΠΔ – Στάδια (4)

- Περιβαλλοντική τεκμηρίωση: ο οργανισμός καθιερώνει και διατηρεί πληροφορίες σε γραπτή ή ηλεκτρονική μορφή
- Έλεγχος (εγγράφων - διεργασιών): ο οργανισμός καθιερώνει και διατηρεί διαδικασία ελέγχου των εγγράφων που απαιτούνται από το πρότυπο
- Έκτακτα περιστατικά: ο οργανισμός καθιερώνει και διατηρεί διαδικασίες για τον προσδιορισμό της πιθανότητας εμφάνισης ατυχημάτων και επειγουσών καταστάσεων και αντίδρασης σε αυτά, καθώς και για την πρόληψη και τον περιορισμό των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που μπορεί να συνδέονται με αυτές

Κύκλος εφαρμογής ΣΠΔ – Στάδια (5)

δ) Έλεγχοι και διορθωτικές ενέργειες: στη φάση αυτή διεξάγονται έλεγχοι και πραγματοποιούνται διορθωτικές ενέργειες για τη βελτίωση του ΣΠΔ. Η απαίτηση αυτή περιλαμβάνει τα εξής στάδια:

- Παρακολούθηση και μετρήσεις: ο οργανισμός καθιερώνει και διατηρεί τεκμηριωμένες διαδικασίες για την παρακολούθηση και μέτρηση, σε τακτική βάση, των βασικών χαρακτηριστικών των λειτουργιών και δραστηριοτήτων του, οι οποίες μπορεί να έχουν σημαντική επίπτωση στο περιβάλλον
- Διορθωτικές ενέργειες: ο οργανισμός καθιερώνει και διατηρεί τεκμηριωμένες διαδικασίες για τις περιπτώσεις που απαιτούνται διορθωτικές ενέργειες στο ΣΠΔ

Κύκλος εφαρμογής ΣΠΔ – Στάδια (5)

- Αρχεία: ο οργανισμός καθιερώνει και διατηρεί τεκμηριωμένες διαδικασίες για την ταυτοποίηση, διατήρηση και καταστροφή των περιβαλλοντικών αρχείων. Τα αρχεία αυτά πρέπει να περιλαμβάνουν αρχεία εκπαίδευσης και αποτελέσματα επιθεωρήσεων και ανασκοπήσεων.
- Επιθεώρηση ΣΠΔ: ο οργανισμός καθιερώνει και διατηρεί πρόγραμμα και διαδικασίες για τη διεξαγωγή περιοδικών επιθεωρήσεων του ΣΠΔ
 - ε) Ανασκόπηση από τη διοίκηση: στη φάση αυτή η ανώτατη διοίκηση του οργανισμού πραγματοποιεί σε τακτά χρονικά διαστήματα ανασκόπηση και αξιολόγηση του ΣΠΔ.

Σύγκριση των ΣΠΔ

- Ο Κανονισμός EMAS και το πρότυπο ISO 14001 έχουν κοινή υποδομή, πολλές κοινές απαιτήσεις και αποτελέσματα και παρόμοια προσέγγιση και συλλογιστική. Ένα ουσιώδες κοινό χαρακτηριστικό και των δύο συστημάτων είναι η συμβατότητά τους με τα Συστήματα Διασφάλισης Ποιότητας ISO 9000. Παρόλαυτά υπάρχουν σημαντικές διαφορές που εντοπίζονται κυρίως στον τρόπο πιστοποίησης και καταχώρησης. Στον Πίνακα που ακολουθεί καταγράφονται οι σημαντικότερες διαφορές μεταξύ των δύο συστημάτων.

Διαφορές μεταξύ των ΣΠΔ

	EMAS	ISO14001
Χαρακτηρισμός	Ευρωπαϊκός Κανονισμός	Διεθνές πρότυπο
Αρχική περιβαλλοντική ανάλυση	Υποχρεωτική	Συστήνεται
Συνεχής βελτίωση	Βελτίωση περιβαλλοντικών επιπτώσεων	Βελτίωση ΣΠΔ ως μέσο βελτίωσης των επιπτώσεων
Επικοινωνία με το κοινό	Περιβαλλοντική δήλωση	Περιβαλλοντική πολιτική
Δημοσιοποίηση	Μεγάλη	Περιορισμένη
Πιστοποίηση/ επικύρωση	Επικύρωση ΣΠΔ και περιβαλλοντικής δήλωσης κάθε χρόνο	Πιστοποίηση ΣΠΔ κάθε τρία χρόνια

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Παρουσίαση βιομηχανίας γάλακτος (1)

Πρόκειται για βιομηχανικό συγκρότημα παραλαβής, επεξεργασίας και τυποποίησης γάλακτος, γαλακτοκομικών προϊόντων και χυμών. Πιο συγκεκριμένα τα προϊόντα της βιομηχανίας γάλακτος είναι:

- Γάλα (λευκό και κακάο)
- Τυριά
- Γιαούρτια
- Παγωτά
- Βούτυρο
- Χυμοί

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Παρουσίαση βιομηχανίας γάλακτος (2)

Τα τμήματα που λειτουργούν στην βιομηχανία γάλακτος είναι, τμήμα:

- Τυροκομείου
- Γιαούρτης
- Βουτύρου
- Γάλακτος
- Παγωτού
- Αποστείρωσης
- Εμφιάλωσης
- Γενικής επεξεργασίας

Εκτός από τους χώρους παραγωγής στη βιομηχανία γάλακτος λειτουργούν: συνεργεία, μονάδα βιολογικού καθαρισμού, ψυχοστάσιο, ξυλουργείο, βαφείο, χώρος επισκευής και καθαρισμού ψυγείων. Στη βιομηχανία απασχολούνται περίπου 420 εργαζόμενοι.

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Παρουσίαση βιομηχανίας γάλακτος (3)

Η βιομηχανία γάλακτος βρίσκεται στο 5 χλμ. από την πόλη του Λαγκαδά και σε απόσταση 14 χλμ. από τη Θεσσαλονίκη. Η περιοχή ανήκει στην ευρύτερη λεκάνη απορροής της Λίμνης Αγίου Βασιλείου του Λαγκαδά (Κορώνεια). Η απόσταση από τη λίμνη είναι 6 χλμ.

Η επιφάνεια του οικοπέδου είναι 115.000 τ.μ και οι εγκαταστάσεις καλύπτουν έκταση 30.360 τ.μ.

Τη συνολική ευθύνη για την περιβαλλοντική επίδοση της βιομηχανίας φέρει ο Γενικός Διευθυντής. Υπεύθυνη για τον σχεδιασμό και τη λειτουργία του ΣΠΔ είναι η Ομάδα Περιβάλλοντος, η οποία διευθύνεται και συντονίζεται από τον Υπεύθυνο Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΥΠΔ). Η Ομάδα Περιβάλλοντος επιλέγεται από τον ΥΠΔ. Τα μέλη της κατέχουν καίριες θέσεις στη βιομηχανία που σχετίζονται με σημαντικά περιβαλλοντικά θέματα. Ο ΥΠΔ και η Ομάδα Περιβάλλοντος εξασφαλίζουν ότι οι απαιτήσεις του ΣΠΔ έχουν καθιερωθεί, εφαρμόζονται και τηρούνται σύμφωνα με το πρότυπο ISO 14001 και τέλος, δίνουν αναφορά στην ανώτατη διοίκηση σχετικά με την επίδοση του ΣΠΔ.

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Σύνταξη Περιβαλλοντικής Πολιτικής (1)

Η Περιβαλλοντική Πολιτική της βιομηχανίας αντανακλά τη δέσμευση της διοίκησης για συμμόρφωση με την ισχύουσα νομοθεσία και για διαρκή βελτίωση και πρόληψη της ρύπανσης. Στη συνέχεια παρουσιάζεται η δήλωση Περιβαλλοντικής Πολιτικής που υιοθέτησε η γαλακτοβιομηχανία:

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Σύνταξη Περιβαλλοντικής Πολιτικής (2)

Περιβαλλοντική Πολιτική

Η επιχείρηση (δίνεται η επωνυμία της επιχείρησης), στο (δίνεται η τοποθεσία της επιχείρησης), παράγει και διαθέτει στην εγχώρια αγορά γαλακτοκομικά προϊόντα. Η επιχείρηση δεσμεύεται για την παραγωγή ποιοτικών προϊόντων χρησιμοποιώντας μεθόδους παραγωγής, οι οποίες προκαλούν την χαμηλότερη δυνατή επιβάρυνση στο περιβάλλον.

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Σύνταξη Περιβαλλοντικής Πολιτικής (3)

Έχοντας επίγνωση των επιπτώσεων που προκύπτουν από την παραγωγή γαλακτοκομικών προϊόντων στο περιβάλλον, η επιχείρηση εφαρμόζει Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης σύμφωνα με το διεθνή πρότυπο ISO 14001 και δεσμεύεται για:

- την τήρηση όλων των σχετικών περιβαλλοντικών νομοθετικών απαιτήσεων
- τη ρύθμιση και βελτίωση των διεργασιών παραγωγής και των λοιπών δραστηριοτήτων της με σκοπό την κατά το δυνατόν μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων σε επίπεδα που να μην υπερβαίνουν εκείνα που αντιστοιχούν στην οικονομικώς βιώσιμη εφαρμογή της καλύτερης διαθέσιμης τεχνολογίας.
- τη συνεχή βελτίωση των περιβαλλοντικών της επιδόσεων.

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Σύνταξη Περιβαλλοντικής Πολιτικής (4)

Επιπλέον, η επιχείρηση κατά την άσκηση των δραστηριοτήτων της βασίζεται στις αρχές δράσης που συνοψίζονται στα παρακάτω:

- να ενθαρρύνει την εμπλοκή όλων των εργαζομένων σε δράσεις περιβαλλοντικής βελτίωσης και να συμβάλει στην ανάπτυξη της συναίσθησης ευθύνης για το περιβάλλον,
- να προβαίνει στη συνεχή αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των δραστηριοτήτων της (παρελθούσες, τρέχουσες, μελλοντικές, συνήθειες, ασυνήθειες),
- να ορίζει και να αναθεωρεί ανά τακτά χρονικά διαστήματα τους περιβαλλοντικούς αντικειμενικούς σκοπούς και στόχους που θέτει μέσα από το περιβαλλοντικό της πρόγραμμα,

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Σύνταξη Περιβαλλοντικής Πολιτικής (5)

- να υποστηρίζει τους πελάτες-αγοραστές των προϊόντων της, με σαφείς οδηγίες, για την ευαισθητοποιημένη περιβαλλοντικά χρήση και διάθεση των συσκευασιών της,
- να προτρέπει όλα τα τρίτα μέρη (προμηθευτές, εργολάβους) που εμπλέκονται στην άσκηση των δραστηριοτήτων της επιχείρησης στην επίτευξη ανάλογων περιβαλλοντικών επιδόσεων με αυτών της επιχείρησης,
- να δημοσιοποιεί την περιβαλλοντική της πολιτική και να αποβλέπει στη δημιουργία και διατήρηση μιας σχέσης εμπιστοσύνης με τις δημόσιες αρχές, την τοπική κοινωνία, τους προμηθευτές της και τους πελάτες της.

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Σχεδιασμός (1)

Σύμφωνα με το πρότυπο ISO 14001 ένας οργανισμός πρέπει να καθιερώσει και να διατηρεί διαδικασίες για τον εντοπισμό των περιβαλλοντικών πλευρών των δραστηριοτήτων, προϊόντων ή υπηρεσιών του, τις οποίες μπορεί να ελέγξει και επί των οποίων μπορεί να αναμένεται ότι έχει δυνατότητα παρέμβασης.

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Σχεδιασμός (2)

Στόχος αυτής της διαδικασίας είναι να προσδιοριστούν εκείνες οι πλευρές που έχουν ή μπορεί να έχουν σημαντική επίπτωση στο περιβάλλον (ISO 14001: 1996, παράγραφος 4.3.1). Η Αρχική Περιβαλλοντική Ανάλυση (ΑΠΑ) αποσκοπεί να καταγράψει όλες τις περιβαλλοντικές πλευρές των δραστηριοτήτων της βιομηχανίας γάλακτος και να αξιολογήσει την επίπτωση τους στο περιβάλλον. Η ΑΠΑ αποτελεί θεμελιώδη λίθο για την εφαρμογή ενός Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ), καθώς επιτρέπει σε έναν οργανισμό:

- να καταγράψει την τρέχουσα θέση του σε σχέση με το περιβάλλον, και
- να ορίσει τους περιβαλλοντικά αντικειμενικούς σκοπούς και στόχους του σύμφωνα με τις πλευρές που έχουν τη σημαντικότερη επίπτωση στο περιβάλλον.

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Σχεδιασμός (3)

Με άλλα λόγια, η ΑΠΑ παρέχει το κατάλληλο πλαίσιο για την συστηματική ιεράρχηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που προκύπτουν από τις δραστηριότητες ενός οργανισμού και στην συγκεκριμένη περίπτωση της βιομηχανίας γάλακτος. Με βάση τα αποτελέσματα της ΑΠΑ, θα οριστούν οι περιβαλλοντικοί αντικειμενικοί σκοποί και στόχοι της γαλακτοβιομηχανίας. Το σύνολο των αντικειμενικών σκοπών και στόχων μαζί με τον ορισμό των μέσων επίτευξης τους και των κατά περίπτωση αρμοδίων θα αποτελέσουν το πρόγραμμα περιβαλλοντικής διαχείρισης της βιομηχανίας, το οποίο θα έχει ως στόχο τη βελτίωση της περιβαλλοντικής της επίδοσης.

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Σχεδιασμός (4)

Η ΑΠΑ, θα ενημερώνεται σε ετήσια βάση από τον Υπεύθυνο Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΥΠΔ), με την υποστήριξη της Ομάδας Περιβάλλοντος, ώστε να εξασφαλιστεί η ορθή εφαρμογή του ΣΠΔ από την βιομηχανία. Σημειώνεται ότι κατά την ετήσια ενημέρωση της ΑΠΑ θα γίνεται αναφορά μόνο στα θέματα που έχουν αλλάξει σε σχέση με την προηγούμενη ΑΠΑ.

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Σχεδιασμός (5)

Όπως ήδη αναφέρθηκε, η εξέταση όλων των περιβαλλοντικών πλευρών της βιομηχανίας αποτελεί τη βάση για την καθιέρωση του ΣΠΔ. Τα απαιτούμενα στοιχεία για την εκπόνηση της ΑΠΑ συλλέχθηκαν μετά από εξέταση όλων των δραστηριοτήτων και των προϊόντων της βιομηχανίας γάλακτος. Οι βασικές δραστηριότητες της βιομηχανίας συμπεριλαμβάνουν: εισκόμιση νωπού γάλακτος, παραγωγική διαδικασία, καθαρισμό (CIP), διακίνηση τελικών προϊόντων, αποθήκευση, συντήρηση, διαχείριση και επεξεργασία αποβλήτων κ.λ.π. Παράλληλα εξετάστηκαν οι υφιστάμενες πρακτικές και διαδικασίες περιβαλλοντικής διαχείρισης. Ουσιώδους σημασίας κατά την εξέταση των δραστηριοτήτων της γαλακτοβιομηχανίας είναι και η καταγραφή των περιβαλλοντικών νομοθετικών και κανονιστικών απαιτήσεων που την διέπουν. Η περιβαλλοντική νομοθεσία που αφορά τη συγκεκριμένη βιομηχανία καταγράφηκε σε μητρώο νομοθεσίας.

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Σχεδιασμός (6)

Τα στοιχεία της ΑΠΑ συλλέχθηκαν με τους εξής τρόπους: άντληση από αρχεία της γαλακτοβιομηχανίας, τιμολόγια, μετρήσεις, επιτόπια έρευνα, συζητήσεις. Η επιτόπια έρευνα γινόταν ανά τμήμα παραγωγής ή λειτουργίας της βιομηχανίας.

Το περιεχόμενο της ΑΠΑ αφορά:

- στην καταγραφή περιβαλλοντικής νομοθεσίας που άπτεται των δραστηριοτήτων της γαλακτοβιομηχανίας
- στον προσδιορισμό των περιβαλλοντικών θεμάτων
- στον προσδιορισμό των περιβαλλοντικών σκοπών και στόχων
- στη σύνταξη του Προγράμματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Σχεδιασμός (7)

Προσδιορισμός Περιβαλλοντικών Θεμάτων

Σύμφωνα με το πρότυπο ISO 14001: 1996, ως περιβαλλοντική πλευρά (περιβαλλοντικό θέμα) νοείται κάθε στοιχείο των δραστηριοτήτων, προϊόντων ή υπηρεσιών ενός οργανισμού, το οποίο μπορεί να αλληλεπιδράσει με το περιβάλλον, ενώ σημαντική περιβαλλοντική πλευρά είναι αυτή που έχει ή μπορεί να έχει σημαντική περιβαλλοντική επίπτωση.

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Σχεδιασμός (8)

Οι περιβαλλοντικές πλευρές που εξετάστηκαν στην γαλακτοβιομηχανία είναι:

- Κατανάλωση πρώτων υλών και υλικών
- Κατανάλωση ενέργειας
- Κατανάλωση νερού
- Διαχείριση επικίνδυνων / ειδικών ουσιών
- Αέριες εκπομπές και οσμές
- Παραγωγή και διαχείριση στερεών απορριμμάτων
- Παραγωγή και διαχείριση υγρών αποβλήτων
- Διαρροές στο έδαφος
- Θόρυβος / δονήσεις και έκλυση θερμικής ενέργειας

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Σχεδιασμός (9)

Οι περιβαλλοντικές πλευρές εξετάστηκαν υπό τρεις συνθήκες λειτουργίες:

- Κανονικές συνθήκες, δηλαδή καθημερινές λειτουργίες της επιχείρησης
- Μη κανονικές συνθήκες λειτουργίας των εγκαταστάσεων και του εξοπλισμού της επιχείρησης, όπως η συντήρηση του Η/Μ εξοπλισμού της βιομηχανίας, συνθήκες έναρξης και διακοπής λειτουργίας του εξοπλισμού, συντήρηση δεξαμενών, μη αναμενόμενες βλάβες του Η/Μ και των δικτύων (π.χ. διακοπή ρεύματος)
- Καταστάσεις έκτακτης ανάγκης, όπως για παράδειγμα στην περίπτωση εκδήλωσης πυρκαγιάς ή μίας διαρροής μεγάλης εκτάσεως.

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Σχεδιασμός (10)

Επιπλέον η εξέταση των περιβαλλοντικών πλευρών καλύπτει τις εξής τρεις χρονικές περιόδους:

- Παρούσες λειτουργίες της βιομηχανίας
- Παρελθούσες συνθήκες λειτουργίας της βιομηχανίας
- Προγραμματισμένες λειτουργίες της βιομηχανίας

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Σχεδιασμός (11)

Επιπλέον οι περιβαλλοντικές πλευρές διαχωρίζονται σε:

- **Άμεσες πλευρές** θεωρούνται εκείνες οι πλευρές που προκαλούνται από τις δραστηριότητες της βιομηχανίας (π.χ. υγρά απόβλητα από τη λειτουργία των τμημάτων παραγωγής).
- **Έμμεσες πλευρές** θεωρούνται οι πλευρές που δεν προκαλούνται από τη βιομηχανία, αλλά για τις οποίες η βιομηχανία μπορεί να ασκήσει κάποια επιρροή (π.χ. οι πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης των προμηθευτών).
- Οι έμμεσες πλευρές, τις οποίες η βιομηχανία δεν μπορεί να ελέγξει, δεν αποτελούν αντικείμενο διερεύνησης για το πρότυπο ISO 14001. Η καταγραφή των άμεσων περιβαλλοντικών πλευρών για όλες τις δραστηριότητες γίνεται σε σχετικό μητρώο.

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Σχεδιασμός (12)

Νομικές & Άλλες Απαιτήσεις

Η βιομηχανία καταγράφει τις νομοθετικές και άλλες απαιτήσεις που άπτονται των δραστηριοτήτων της σε σχετικό μητρώο περιβαλλοντικής νομοθεσία

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Σχεδιασμός (13)

Προσδιορισμός Περιβαλλοντικών Σκοπών και Στόχων

Προκειμένου να προσδιοριστούν οι περιβαλλοντικοί σκοποί και στόχοι του οργανισμού θα πρέπει πρώτα να διεξαχθεί διαδικασία αξιολόγησης των περιβαλλοντικών πλευρών και μέσα από τη διαδικασία αυτή να εντοπιστούν οι σημαντικές πλευρές.

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Σχεδιασμός (14)

Κατά τη διαδικασία αξιολόγησης ελέγχεται η σημαντικότητα των περιβαλλοντικών πλευρών και προκύπτουν τα κύρια περιβαλλοντικά ζητήματα που αφορούν στις δραστηριότητες του οργανισμού. Με βάση τις σημαντικές περιβαλλοντικές πλευρές και επιπτώσεις των δραστηριοτήτων του, ο οργανισμός θα ορίσει τους αντικειμενικούς περιβαλλοντικούς σκοπούς και στόχους του, οι οποίοι θα απαρτίσουν το περιβαλλοντικό πρόγραμμα και θα οδηγήσουν σε βελτίωση της περιβαλλοντικής επίδοσης του οργανισμού.

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Σχεδιασμός (15)

Στο Πρότυπο ISO 14001 δεν προτείνεται συγκεκριμένη μεθοδολογία αξιολόγησης των περιβαλλοντικών πλευρών ενός οργανισμού. Στο Πρότυπο ISO 14004 παρατίθενται ορισμένα κριτήρια που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην διαδικασία αξιολόγησης. Ο ίδιος ο οργανισμός που εφαρμόζει το Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης επιλέγει τη μεθοδολογία αξιολόγησης που θα ακολουθήσει προκειμένου να αξιολογήσει τις περιβαλλοντικές πλευρές των δραστηριοτήτων του.

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Σχεδιασμός (16)

Στη συνέχεια παρουσιάζεται αναλυτικά η μεθοδολογία αξιολόγησης που εφαρμόστηκε στην βιομηχανία γάλακτος.

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Σχεδιασμός (17)

Μεθοδολογία αξιολόγησης

Τα βήματα αξιολόγησης που εφαρμόστηκαν παρουσιάζονται παρακάτω:

- Αρχικά προσδιορίστηκαν και καταγράφηκαν (αναλυτικά και συνοπτικά) οι περιβαλλοντικές πλευρές ανά δραστηριότητα.
- Προσδιορίστηκαν και καταγράφηκαν οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις των περιβαλλοντικών πλευρών.
- Ορίστηκαν τα κριτήρια αξιολόγησης. Στη συγκεκριμένη περίπτωση η αξιολόγηση των περιβαλλοντικών πλευρών έγινε λαμβάνοντας υπόψη τις παραμέτρους που ακολουθούν:
 - Νομοθεσία
 - Περιβαλλοντική επικινδυνότητα
 - Οικονομική επιβάρυνση της επιχείρησης από την περιβαλλοντική πλευρά της δραστηριότητας

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Σχεδιασμός (18)

Για κάθε περιβαλλοντική πλευρά εξετάστηκε η ύπαρξη περιβαλλοντικής νομοθετικής απαίτησης σύμφωνα με τον πίνακα που ακολουθεί.

Υπάρχει περιβαλλοντικής νομοθετικής απαίτησης;	Βαθμός σημαντικότητας
Δεν υπάρχει νομοθετική απαίτηση	1
Υπάρχει νομοθετική απαίτηση και εφαρμόζεται	2
Υπάρχει νομοθετική απαίτηση και δεν εφαρμόζεται	3

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Σχεδιασμός (19)

Στη συνέχεια υπολογίστηκε η περιβαλλοντική επικινδυνότητα των περιβαλλοντικών πλευρών για κάθε αρνητική επίπτωση. Οι παράμετροι υπολογισμού της περιβαλλοντικής επικινδυνότητας είναι:

- η πιθανότητα εμφάνισης της πλευράς
- η συνέπεια εμφάνισης της πλευράς στις επηρεαζόμενες περιβαλλοντικές επιπτώσεις

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Σχεδιασμός (20)

Κάθε μία από τις παραμέτρους βαθμολογείται με 1 – 3 σύμφωνα με τον πίνακα 3.

Ο συνολικός βαθμός περιβαλλοντικής επικινδυνότητας προκύπτει από τον παρακάτω πολλαπλασιασμό:

πιθανότητα εμφάνισης x συνέπεια εμφάνισης

Με βάση τον συνολικό βαθμό περιβαλλοντικής επικινδυνότητας μπορεί να υπολογιστεί ο βαθμός σημαντικότητας σύμφωνα με τον πίνακα 4.

Τέλος, η οικονομική επιβάρυνση που προκύπτει από τις περιβαλλοντικές πλευρές υπολογίστηκε σύμφωνα με τον πίνακα 5.

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Σχεδιασμός (21)

ΠΙΝΑΚΑΣ 3: Υπολογισμός παραμέτρων περιβαλλοντικής επικινδυνότητας

Περιβαλλοντική πλευρά	Βαθμός		
	1	2	3
Συχνότητα εμφάνισης	Σπάνια	Μέτρια	Συχνά
Συνέπεια εμφάνισης	Χαμηλή	Μέση	Υψηλή
	(εύκολα αναστρέψιμη επίπτωση)	(μέτρια αναστρέψιμη επίπτωση)	(δύσκολα αναστρέψιμη ή μη αναστρέψιμη επίπτωση)

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Σχεδιασμός (22)

ΠΙΝΑΚΑΣ 4: Βαθμός σημαντικότητας περιβαλλοντικής επικινδυνότητας

Συνολικός βαθμός περιβαλλοντικής επικινδυνότητας	Βαθμός σημαντικότητας
1 - 3	1
4 - 6	2
7 - 9	3

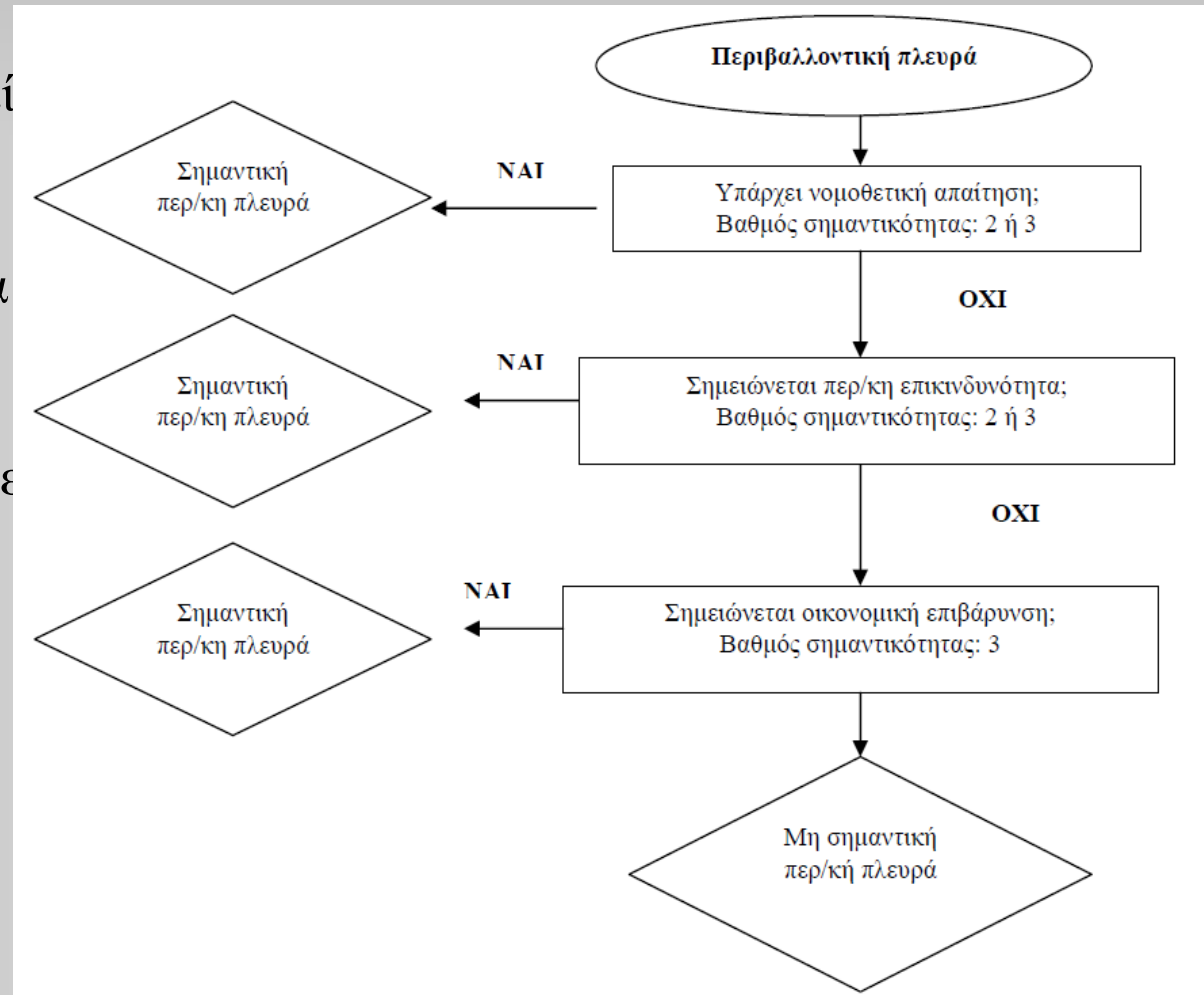
Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Σχεδιασμός (23)

ΠΙΝΑΚΑΣ 5: Βαθμός σημαντικότητας για την οικονομική επιβάρυνση

Υπάρχει οικονομική επιβάρυνση για την επιχείρηση;	Βαθμός σημαντικότητας
Δεν υπάρχει οικονομική επιβάρυνση	1
Υπάρχει μέτρια οικονομική επιβάρυνση	2
Υπάρχει σημαντική οικονομική επιβάρυνση	3

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Σχεδιασμός (24)

Αφού προσδιοριστεί ο βαθμός σημαντικότητας σύμφωνα με τα τρία κριτήρια που παρουσιάστηκαν παραπάνω ακολουθεί η διαδικασία εντοπισμού των σημαντικών περιβαλλοντικών πλευρών



Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Σχεδιασμός (25)

Σε αυτό το στάδιο γίνεται η ιεράρχηση των σημαντικών περιβαλλοντικών πλευρών με βάση τον βαθμό σημαντικότητας. Προτεραιότητα δίνεται στην κάλυψη των νομοθετικών απαιτήσεων.

Με τη μεθοδολογία αυτή αξιολογήθηκαν οι περιβαλλοντικές πλευρές που καταγράφηκαν στο σύνολο των δραστηριοτήτων της βιομηχανίας.

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Σχεδιασμός (26)

Τα αποτελέσματα της διαδικασίας αξιολόγησης των περιβαλλοντικών πλευρών καταγράφονται σε σχετικά μητρώα. Πιο συγκεκριμένα κατά την αξιολόγηση συμπληρώθηκαν στην βιομηχανία γάλακτος τα παρακάτω μητρώα:

- Περιβαλλοντικών επιπτώσεων
- Αξιολόγησης περιβαλλοντικής επικινδυνότητας
- Αξιολόγησης περιβαλλοντικών πλευρών
- Σημαντικών περιβαλλοντικών πλευρών
- Έκτακτων περιστατικών
- Ασυνηθών συνθηκών λειτουργίας

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Σχεδιασμός (27)

Από τη διαδικασία της αξιολόγησης προέκυψαν οι ακόλουθες σημαντικές περιβαλλοντικές πλευρές. Στον πίνακα 6 που ακολουθεί καταγράφονται οι σημαντικές περιβαλλοντικές πλευρές με σειρά προτεραιότητας και οι δραστηριότητες της γαλακτοβιομηχανίας που τις προκαλούν.

Στη συνέχεια, με βάση τις σημαντικές περιβαλλοντικές πλευρές θα οριστούν οι περιβαλλοντικοί σκοποί και στόχοι και θα συνταχθεί το Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης.

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Σχεδιασμός (28)

ΠΙΝΑΚΑΣ 6: Καταγραφή σημαντικών περιβαλλοντικών πλευρών

Σημαντικές περιβαλλοντικές πλευρές	Δραστηριότητα γαλακτοβιομηχανίας
Διαρροές στο νερό και στο έδαφος	Λειτουργία δικτύου υγρών αποβλήτων, βαφείου, ξυλουργείου, χώρου επισκευής και καθαρισμού ψυγείων, γραμμών παραγωγής, αποθήκευσης χρησιμοποιημένων ορυκτελαίων, παλαιών ψυγείων και παροπλισμένου εξοπλισμού, λειτουργία συνεργείων, ηλεκτρολογικού τμήματος, ψυχοστασίου, λεβητοστασίου, βαφείου

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Σχεδιασμός (29)

Παραγωγή / Διαχείριση στερεών απορριμμάτων	Λειτουργία ηλεκτρολογικού τμήματος, συνεργείων, ξυλουργείου, λεβητοστασίου
Άλλα περιβαλλοντικά θέματα (ανεξέλεγκτες εναποθέσεις απορ/των)	Λειτουργία γαλακτοβιομηχανίας
Άλλα τοπικά / κοινωνικά/ περιβαλλοντικά θέματα (πυρκαγιά)	Λειτουργία γαλακτοβιομηχανίας

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Σχεδιασμός (30)

Παραγωγή / Διαχείριση υγρών αποβλήτων

Αποθήκευση παλαιών ψυγείων και παροπλισμένου εξοπλισμού, λειτουργία βαφείου, αποθήκευση χρησιμοποιημένων ορυκτελαίων, λειτουργία δικτύου υγρών αποβλήτων, ηλεκτρολογικού τμήματος, συνεργείων, καθαρισμός γραμμών παραγωγής και ψυγείων

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Σχεδιασμός (31)

Παραγωγή / Διαχείριση στερεών απορριμμάτων	Παραγωγή γιαούρτης, τυριών, UHT, βουτύρου, γενική επεξεργασία γάλακτος, λειτουργία χημείου, γραφείων, μονάδας βιολογικού καθαρισμού, αποφιάλωση, χρήση χώρων υγιεινής
Έκλυση θερμικής ενέργειας	Λειτουργία λεβητοστασίου

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Σχεδιασμός (32)

Κατανάλωση ενέργειας και καυσίμων	Αποφιάλωση, ανάκτηση γάλακτος, παραγωγή τυριών, UHT, γιαούρτης, βουτύρου, λειτουργία βαφείου, χημείου, συνεργείων, γραφείων, μονάδας βιολογικού καθαρισμού, ψυχοστασίου, ηλεκτρολογικού τμήματος, ξυλουργείου, λεβητοστασίου, χώρου επισκευής παλαιών ψυγείων, καθαρισμός γραμμών παραγωγής, βυτίων γάλακτος, ψυγείων, αποθήκευση υλικών, χρήση οχημάτων και χώρων υγιεινής
Οσμές	Λειτουργία ψυχοστασίου

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Σχεδιασμός (33)

Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης

Με βάση τους περιβαλλοντικούς σκοπούς και στόχους η βιομηχανία συνέταξε το περιβαλλοντικό της πρόγραμμα το οποίο περιλαμβάνει:

- Ορισμό ευθυνών για την επίτευξη των περιβαλλοντικών σκοπών και στόχων σε κάθε σχετική λειτουργία και επίπεδο του οργανισμού.
- Τα μέσα και το χρονικό πλαίσιο μέσω των οποίων πρέπει να επιτευχθούν οι Περιβαλλοντικοί σκοποί και στόχοι που έχουν προσδιοριστεί.

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Εφαρμογή και λειτουργία (1)

Δομή και Υπευθυνότητες

Η επιτυχής εφαρμογή ενός ΣΠΔ απαιτεί τη δέσμευση όλων των εργαζομένων του οργανισμού. Είναι επίσης πολύ σημαντικό οι ευθύνες για το ΣΠΔ να καθορίζονται με σαφήνεια και να γνωστοποιούνται στο αρμόδιο προσωπικό. Με βάση λοιπόν το πρόγραμμα περιβαλλοντικής διαχείρισης οι υπεύθυνοι υλοποίησης των επιμέρους μέτρων στην επίτευξη των περιβαλλοντικών σκοπών και στόχων αναλαμβάνουν συγκεκριμένες αρμοδιότητες οι οποίες περιγράφονται συνοπτικά στο μητρώο περιβαλλοντικών θέσεων εργασίας. Ανάλογα με τις ανάγκες και την πολυπλοκότητα ενδεχομένως της εκάστοτε περιβαλλοντικής θέσης εργασίας ο ΥΠΔ συντάσσει, όπου απαιτείται, αναλυτικότερες οδηγίες εργασίας για κάθε έναν εργαζόμενο.

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Εφαρμογή και λειτουργία (2)

Εκπαίδευση

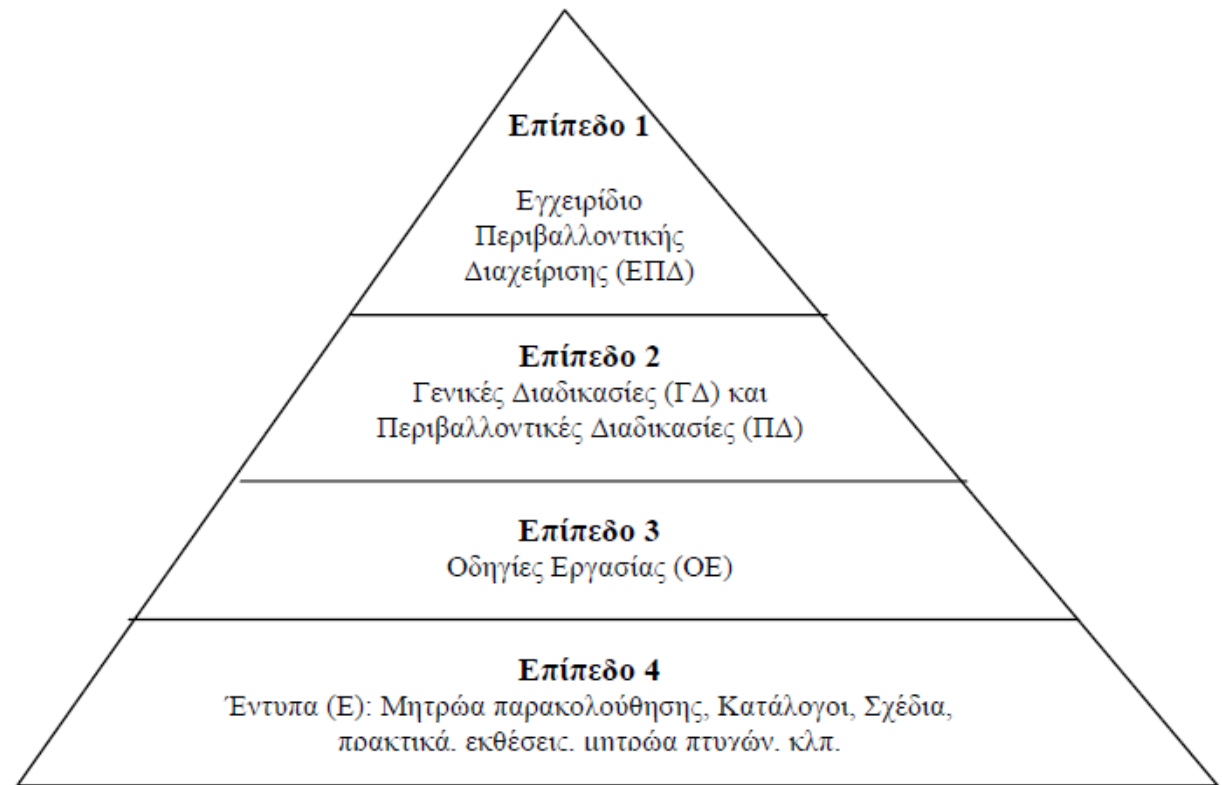
Η γαλακτοβιομηχανία εφαρμόζει και διατηρεί τη Γενική Διαδικασία *Εκπαίδευση και Ευαισθητοποίηση* για να εξασφαλίσει ότι κάθε εργαζόμενος είναι κατάλληλα καταρτισμένος στη διεκπεραίωση των καθηκόντων του. Η συγκεκριμένη Γενική Διαδικασία συνοδεύεται από μια σειρά επισυναπτόμενων εντύπων. Τα είδη των εντύπων αυτών αναφέρονται παρακάτω:

- Μητρώο ανάλυσης αναγκών
- Ατομικό πρόγραμμα εκπαίδευσης
- Μητρώο περιβαλλοντικής εκπαίδευσης
- Πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης
- Συναντήσεις εκπαίδευσης και ευαισθητοποίησης

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Εφαρμογή και λειτουργία (3)

Περιβαλλοντική τεκμηρίωση

Η
γαλακτοβιομηχανία
έχει συντάξει και
διατηρεί έγγραφα
(βλ. σχ.) ώστε να
επιτυγχάνεται
επαρκής
τεκμηρίωση των
κύριων στοιχείων
του ΣΠΔ και
αλληλεπίδραση
μεταξύ αυτών.



ΣΧΗΜΑ 4: Ιεραρχική δομή εγγράφων ΣΠΔ

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Εφαρμογή και λειτουργία (4)

Στη συνέχεια γίνεται αναφορά στα έγγραφα που έχει συντάξει και διατηρεί η βιομηχανία γάλακτος. Πιο συγκεκριμένα:

Επίπεδο 1: Το Εγχειρίδιο Περιβαλλοντικής Διαχείρισης περιλαμβάνει:

- την παρουσίαση της βιομηχανίας
- τον σκοπό σύνταξης του εγχειριδίου ΣΠΔ
- αναφορές και ορισμούς
- την περιβαλλοντική πολιτική
- στοιχεία για τον σχεδιασμό του ΣΠΔ
- στοιχεία για την εφαρμογή και λειτουργία του ΣΠΔ
- αναφορά σε ελέγχους και διορθωτικές ενέργειες
- στοιχεία σχετικά με την ανασκόπηση του ΣΠΔ από τη διοίκηση

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Εφαρμογή και λειτουργία (5)

Επιπλέον το εγχειρίδιο περιλαμβάνει παραρτήματα τα οποία εμπεριέχουν:

- στοιχεία για την οργανωτική δομή ΣΠΔ
- πίνακα αντιστοιχίας διαδικασιών και απαιτήσεων κατά ISO 14001: 1996
- κατάλογο διαδικασιών και οδηγιών εργασίας
- κατάλογο αρχείων ΣΠΔ
- κατάλογο προτύπων

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Εφαρμογή και λειτουργία (6)

Επίπεδο 2: Η γαλακτοβιομηχανία έχει συντάξει και διατηρεί Γενικές και Περιβαλλοντικές Διαδικασίες. Πιο συγκεκριμένα, οι Γενικές Διαδικασίες που έχουν συνταχθεί από τη βιομηχανία αφορούν:

- τους Ρόλους και τις Ευθύνες του προσωπικού
- την Ανασκόπηση ΣΠΔ από τη Διοίκηση
- τη Διαχείριση Αρχείων ΣΠΔ

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Εφαρμογή και λειτουργία (7)

- την Εκπαίδευση και Ευαισθητοποίηση του προσωπικού
- την αντιμετώπιση και πρόληψη των Έκτακτων Περιστατικών
- τον Έλεγχο Εγγράφων ΣΠΔ
- την Εξωτερική Επικοινωνία
- την Επιθεώρηση ΣΠΔ
- τον Επιχειρησιακό Έλεγχο
- την Εσωτερική Επικοινωνία
- Μη Συμμορφώσεις και Διορθωτικές Ενέργειες
- το Μητρώο Περιβαλλοντικής Νομοθεσίας
- την Παρακολούθηση και Μέτρηση
- την Καταγραφή και Αξιολόγηση Περιβαλλοντικών Πλευρών και Επιπτώσεων
- τη Σύνταξη και Αναθεώρηση της Περιβαλλοντικής Πολιτικής
- το Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης: Σκοποί και Στόχοι

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Εφαρμογή και λειτουργία (8)

Επιπλέον η βιομηχανία έχει συντάξει και διατηρεί Περιβαλλοντικές Διαδικασίες οι οποίες βασίζονται στις περιβαλλοντικές πλευρές των δραστηριοτήτων της και οι οποίες παρουσιάζονται παρακάτω:

- Διαχείριση αερίων εκπομπών
- Διαχείριση αμμωνίας
- Διαχείριση στερεών απορριμμάτων
- Διαχείριση τυρογάλακτος
- Διαχείριση ιλύος
- Διαχείριση υγρών αποβλήτων
- Έγκριση νέων επενδύσεων

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Εφαρμογή και λειτουργία (9)

- Ευταξία εξωτερικού χώρου
- Εκκένωση εργοστασίου
- Κατανάλωση ενέργειας και καυσίμων
- Κατανάλωση ειδικών α' υλών
- Κατανάλωση νερού
- Έλεγχος θορύβου
- Συντήρηση Η / Μ εξοπλισμού

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Εφαρμογή και λειτουργία (10)

Επίπεδο 3: Επίσης η γαλακτοβιομηχανία έχει συντάξει και διατηρεί Οδηγίες Εργασίας που αφορούν:

- στην αξιολόγηση των περιβαλλοντικών πλευρών
- στη διενέργεια εσωτερικής επιθεώρησης (στην οδηγία αυτή προσδιορίζονται οι αρμοδιότητες του Κύριου Επιθεωρητή και της Ομάδας Επιθεώρησης)
- στη διενέργεια εσωτερικής επιθεώρησης (στην οδηγία αυτή προσδιορίζονται οι αρμοδιότητες του Υπεύθυνου Περιβαλλοντικής Διαχείρισης)
- στις δραστηριότητες του Υπεύθυνου Περιβαλλοντικής Διαχείρισης

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Εφαρμογή και λειτουργία (11)

Επίπεδο 4: Στο επίπεδο αυτό περιλαμβάνονται όλα τα έντυπα και τα μητρώα που έχει συντάξει και διατηρεί η γαλακτοβιομηχανία και τα οποία επισυνάπτονται με τις σχετικές Γενικές ή Περιβαλλοντικές Διαδικασίες. Αναλυτικά τα έντυπα και τα μητρώα που διατηρεί η γαλακτοβιομηχανία καταγράφονται στον κατάλογο αρχείων.

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Εφαρμογή και λειτουργία (12)

Έλεγχος εγγράφων

Η γαλακτοβιομηχανία εφαρμόζει και διατηρεί διαδικασία διαχείρισης των εγγράφων τεκμηρίωσης ΣΠΔ που απαιτούνται από το πρότυπο ISO 14001. Η διαχείριση των εγγράφων γίνεται με βάση τη Γενική Διαδικασία *Έλεγχος Εγγράφων*. Στη διαδικασία αυτή ορίζεται με σαφήνεια ο τρόπος έκδοσης, κωδικοποίησης, τροποποίησης, αναθεώρησης και διανομής των εγγράφων. Τη συνολική ευθύνη της διαδικασίας για τον έλεγχο των εγγράφων και την τήρηση των αρχείων έχει ο ΥΠΔ.

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Εφαρμογή και λειτουργία (13)

Έκτακτες καταστάσεις

Η γαλακτοβιομηχανία εφαρμόζει και διατηρεί τη Γενική Διαδικασία *Έκτακτα Περιστατικά για τον εντοπισμό πιθανών έκτακτων περιστατικών από τη λειτουργία της*, την πρόληψη και τον περιορισμό των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που απορρέουν από τέτοια περιστατικά και την κατάρτιση περιβαλλοντικών διαδικασιών, οδηγιών εργασίας και σχετικών εντύπων που σχετίζονται με την πρόληψη και την αντιμετώπιση τέτοιων περιστατικών.

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Εφαρμογή και λειτουργία (14)

Στην περίπτωση που εκδηλωθεί έκτακτο περιστατικό ο ΥΠΔ σε συνεργασία με τους κατά περίπτωση αρμόδιους συμπληρώνει το έντυπο Εκδήλωση Έκτακτων Περιστατικών στο οποίο καταγράφονται οι λόγοι εκδήλωσης του περιστατικού, η αποτελεσματικότητα των τρόπων αντιμετώπισης του περιστατικού, καθώς και μέτρα περιορισμού της πιθανότητας εκδήλωσης του περιστατικού και βελτίωσης της αντιμετώπισης του περιστατικού. Τα συμπληρωμένα έντυπα καταχωρούνται στο αρχείο αντιμετώπισης έκτακτων περιστατικών. Επιπλέον η γαλακτοβιομηχανία εφαρμόζει Περιβαλλοντική Διαδικασία για τη *Διαχείριση της Αμμωνίας την οποία χρησιμοποιεί ως ψυκτικό*.

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Εφαρμογή και λειτουργία (15)

Οι περιβαλλοντικές διαδικασίες και οδηγίες εργασίας που αφορούν την αντιμετώπιση έκτακτων περιστατικών ανασκοπούνται από τον ΥΠΔ στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- ετησίως μετά την ανασκόπηση του ΣΠΔ από τη Διοίκηση,
- και κάθε φορά που εκδηλώνεται έκτακτο περιστατικό.

Όλα τα μέλη του προσωπικού είναι ενήμερα για τα μέτρα αντιμετώπισης εκτάκτων περιστατικών, εκπαιδεύονται και συμμετέχουν σε ασκήσεις με βάση το πρόγραμμα εκπαίδευσης και ευαισθητοποίησης που συντάσσει ο ΥΠΔ ενώ αναλυτικότερες οδηγίες εργασίας δίνονται σε εργαζόμενους που έχουν ενεργό ρόλο στην αντιμετώπιση εκτάκτων περιστατικών.

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Έλεγχος & Διορθωτικές Ενέργειες (1)

Παρακολούθηση και μετρήσεις

Η γαλακτοβιομηχανία εφαρμόζει και διατηρεί διαδικασία για την συστηματική παρακολούθηση και μέτρηση των βασικών χαρακτηριστικών λειτουργιών και δραστηριοτήτων της, οι οποίες σύμφωνα με τα αποτελέσματα της Αρχικής Περιβαλλοντικής Ανάλυσης ενδεχομένως να έχουν σημαντική επίπτωση στο περιβάλλον. Διατηρούνται μητρώα στα οποία καταγράφονται οι μετρήσεις ώστε να είναι εφικτή η συστηματική παρακολούθηση των περιβαλλοντικών πλευρών των λειτουργιών και δραστηριοτήτων της βιομηχανίας που ενδεχομένως προκαλούν σημαντική επίπτωση στο περιβάλλον.

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Έλεγχος & Διορθωτικές Ενέργειες (2)

Ο ΥΠΔ με την υποστήριξη των μελών της Ομάδας Περιβάλλοντος ορίζει βασικούς περιβαλλοντικούς δείκτες προς παρακολούθηση και καταχώρηση για κάθε περιβαλλοντικό αντικειμενικό σκοπό ή στόχο. Στο βαθμό που αυτό είναι εφικτό, οι δείκτες παρακολούθησης κανονικοποιούνται. Στον πίνακα 7 που ακολουθεί παρουσιάζονται κανονικοποιημένες τιμές και δείκτες που χρησιμοποιεί η γαλακτοβιομηχανία προκειμένου να παρακολουθεί τις περιβαλλοντικές πλευρές των λειτουργιών και δραστηριοτήτων της που ενδεχομένως προκαλούν σημαντική επίπτωση στο περιβάλλον.

Για τον προσδιορισμό των περιβαλλοντικών σκοπών και στόχων, ο ΥΠΔ εξετάζει τα αρχεία παρακολούθησης και μετρήσεων και τα συγκρίνει με τις δεσμεύσεις της βιομηχανίας και τις απαιτήσεις του ΣΠΔ.

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Έλεγχος & Διορθωτικές Ενέργειες (3)

Διορθωτικές ενέργειες

Ετησίως, στα πλαίσια της προγραμματισμένης αναθεώρησης των περιβαλλοντικών σκοπών και στόχων σε κάθε χώρο δραστηριότητας της βιομηχανίας, ο ΥΠΔ και ο εκάστοτε προϊστάμενος διερευνούν τη μη συμμόρφωση, αναλαμβάνοντας δράση για τον περιορισμό τυχόν επιπτώσεων που προκλήθηκαν και για την έναρξη και ολοκλήρωση διορθωτικών και προληπτικών δράσεων.

Τα στάδια αντιμετώπισης μη συμμορφώσεων και εκτέλεσης διορθωτικών και προληπτικών δράσεων περιγράφονται αναλυτικά στη Γενική Διαδικασία *Μη Συμμορφώσεις και Διορθωτικές Ενέργειες*.

Στην περίπτωση που εντοπιστεί μη συμμόρφωση η οποία προκαλεί ή μπορεί να προκαλέσει μη συμμόρφωση προς την ισχύουσα περιβαλλοντική νομοθεσία τότε απευθείας η μη συμμόρφωση αυτή οφείλει να αντιμετωπιστεί ως ύψιστης προτεραιότητας.

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Έλεγχος & Διορθωτικές Ενέργειες (4)

Αρχεία

Η γαλακτοβιομηχανία εφαρμόζει και διατηρεί Γενική Διαδικασία *Διαχείριση Αρχείων και Έλεγχος Αρχείων* για την ταυτοποίηση, διατήρηση και καταστροφή περιβαλλοντικών αρχείων. Σε αυτά περιλαμβάνονται τα αρχεία εκπαίδευσης, τα αποτελέσματα επιθεωρήσεων και ανασκοπήσεων, πληροφορίες σχετικά με υλικά, τους προμηθευτές και τους εργολάβους της επιχείρησης, μητρώα παρακολούθησης και νομοθεσίας, καθώς και οι μη συμμορφώσεις και διορθωτικές ενέργειες.

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Έλεγχος & Διορθωτικές Ενέργειες (5)

ΠΙΝΑΚΑΣ 7: Στοιχεία κανονικοποίησης και δείκτες σε βιομηχανία γάλακτος

Αντικείμενο	Παράμετρος	Κανονικοποίηση / Δείκτες
Κατανάλωση νερού	m ³ πόσιμου νερού	m ³ πόσιμου νερού / σύνολο εργαζομένων
Κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	kWh ηλεκτρικής ενέργειας	kWh ηλεκτρικής ενέργειας / Kg εισερχόμενου γάλακτος
Κατανάλωση μαζούτ	kWh μαζούτ	kWh μαζούτ / Kg εισερχόμενου γάλακτος
Κατανάλωση καυσίμων κίνησης (πετρελαίου κίνησης, βενζίνης απλής και αμόλυβδης)	kWh καυσίμων κίνησης	kWh καυσίμων κίνησης / Kg εισερχόμενου γάλακτος
Κατανάλωση πρώτων υλών	Kg πρώτων υλών	Kg πρώτων υλών / Kg εισερχόμενου γάλακτος
Παραγωγή υγρών αποβλήτων	m ³ υγρών αποβλήτων	m ³ υγρών αποβλήτων ανά τμήμα / Kg εισερχόμενου γάλακτος ανά τμήμα
Φύρα (απώλεια προϊόντος κατά την παραγωγική διαδικασία)	Kg φύρας (π.χ. γιαουρτιού, βουτύρου, κλπ)	Kg φύρας ανά τμήμα / Kg εισερχόμενου γάλακτος ανά τμήμα
Επιστροφές προϊόντων	Kg επιστρεφόμενου προϊόντος	Kg επιστρεφόμενου προϊόντος ανά τμήμα / Kg εισερχόμενου γάλακτος ανά τμήμα
	Kg εξαγόμενου γάλακτος	Kg εξαγωγών γάλακτος από την αποφιάλωση A / Kg συνολικής εισερχόμενης ποσότητας γάλακτος
		Kg εξαγωγών γάλακτος από την αποφιάλωση B / Kg εισερχόμενης ποσότητας γάλακτος ανά τύπο γάλακτος

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Έλεγχος & Διορθωτικές Ενέργειες (6)

Η τήρηση περιβαλλοντικών αρχείων αποδεικνύει άμεσα ή έμμεσα την τήρηση των απαιτήσεων του Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης κατά το Διεθνές Πρότυπο ISO 14001: 1996 και αποτελεί εργαλείο παρακολούθησης της καταλληλότητας, επάρκειας και αποτελεσματικότητας του εν λόγω Συστήματος και της περιβαλλοντικής επίδοσης της γαλακτοβιομηχανίας.

- Ο ΥΠΔ, με την υποστήριξη της Ομάδας Περιβάλλοντος, είναι αρμόδιος για την σύνταξη και τροποποίηση αρχείων σύμφωνα με τη Γενική Διαδικασία Έλεγχος Εγγράφων. *Η δομή, ο χρόνος ισχύος και οι υπεύθυνοι αναφέρονται αναλυτικά στις επιμέρους ισχύουσες Διαδικασίες.*

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Έλεγχος & Διορθωτικές Ενέργειες (7)

Ο ΥΠΔ εξασφαλίζει ότι τα αρχεία είναι ευανάγνωστα, εντοπίσιμα και ιχνηλάσιμα. Τα αρχεία τηρούνται σύμφωνα με τη Γενική Διαδικασία Έλεγχος Εγγράφων και η πρόσβαση σε αυτά ορίζεται από τον ΥΠΔ σύμφωνα με τη Γενική Διαδικασία Έλεγχος Εγγράφων. Ο ΥΠΔ συμπληρώνει τον κατάλογο διανομής εγγράφων και τον κατάλογο αρχείων

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Έλεγχος & Διορθωτικές Ενέργειες (8)

Επιθεώρηση

Η γαλακτοβιομηχανία εφαρμόζει και διατηρεί Γενική Διαδικασία *Επιθεώρηση ΣΠΔ* για την κατάρτιση προγράμματος διενέργειας εσωτερικών επιθεωρήσεων προκειμένου να προσδιορίζει αν το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης συμμορφώνεται με:

- τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 14001 και του παρόντος εγχειριδίου περιβαλλοντικής διαχείρισης,
- το πρόγραμμα περιβαλλοντικής διαχείρισης,
- τις διαδικασίες και τις οδηγίες του συστήματος.

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Έλεγχος & Διορθωτικές Ενέργειες (9)

Απώτερος στόχος είναι να εξασφαλιστεί η αποτελεσματικότητα του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης ως προς την εκπλήρωση της περιβαλλοντικής πολιτικής.

Η σχετική Γενική Διαδικασία παρέχει πληροφορίες για τον τρόπο διεξαγωγής των επιθεώρησεων καθώς και τον τρόπο επικοινωνίας για τη γνωστοποίηση των αποτελεσμάτων των επιθεώρησεων.

Επιπλέον η γαλακτοβιομηχανία διατηρεί και εφαρμόζει Οδηγίες Εργασίας για την ομαλή διενέργεια των εσωτερικών επιθεώρησεων και τον σαφή διαχωρισμό των αρμοδιοτήτων. Πιο συγκεκριμένα ακολουθούνται οι Οδηγίες Εργασίας *Διενέργεια Εσωτερικής Επιθεώρησης (ΥΠΔ)* η οποία αναφέρεται στις αρμοδιότητες του ΥΠΔ κατά τη διενέργεια εσωτερικής επιθεώρησης και *Διενέργεια Εσωτερικής Επιθεώρησης (Κύριος Επιθεωρητής και Ομάδα Επιθεώρησης)* η οποία αντίστοιχα, αναφέρεται στις αρμοδιότητες του Κύριου Επιθεωρητή και της Ομάδας Επιθεώρησης κατά τη διενέργεια εσωτερικής επιθεώρησης.

Εφαρμογή προτύπου ISO 14001 σε βιομηχανία γάλακτος – Ανασκόπηση Διοίκησης

Η διοίκηση της γαλακτοβιομηχανίας διενεργεί συστηματικές ανασκοπήσεις του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης σύμφωνα με την Γενική Διαδικασία *Ανασκόπηση ΣΠΔ* από τη Διοίκηση, ώστε να εξασφαλιστεί η καταλληλότητα και αποτελεσματικότητα του συστήματος ως προς την εκπλήρωση της πολιτικής και των στόχων που έχει θέσει η βιομηχανία, καθώς και της δέσμευσης για συνεχή βελτίωση.

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΘΕΜΑΤΩΝ – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΜΗΤΡΩΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΠΛΕΥΡΩΝ

ΜΗΤΡΩΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΠΛΕΥΡΩΝ										
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΠΛΕΥΡΕΣ										
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	Κατανάλωση η πρώτων υλών	Κατανάλωση ενέργειας και καυσίμων	Κατανάλωση νερού	Χρήση / διαχείριση επικίνδυνων/ χημικών ουσιών	Αέριοι ρύποι / Οσμές	Παραγωγή και διαχείριση στερεών απορριμμάτων	Παραγωγή και διαχείριση υγρών αποβλήτων	Διαρροές στο νερό & στο έδαφος	Πρόκληση θορύβου & δονήσεων	Άλλα περιβαλλοντικά θέματα
Αποθήκευση παλαιών ψυγείων και παροπλισμένου εξοπλισμού	-	-	-	-	-	Παλιά ψυγεία και οχήματα. Ορισμένα παλιά ψυγεία επισκευάζονται και επαναχρησιμοποιούνται. Έχει ξεκινήσει διαδικασία πώλησής τους σε σιδεράδες.	Παραγωγή χημικών ουσιών από οχήματα και ψυγεία.	Διάχυση χημικών ουσιών στο έδαφος λόγω αποθήκευσής τους σε μη στεγανό έδαφος	-	-
Αποθήκευση υλικών (αποθήκες πρώτων και βοηθητικών υλών)	-	Ηλεκτρική ενέργεια για φωτισμό	-	Αποθήκευση χημικών ουσιών (π.χ. απορρυπαντικά, οξέα) συσκευασμένων σε πλαστικά δοχεία. Υπάρχει σήμανση στα δοχεία	-	-	-	-	-	-
Αποθήκευση χρησιμοποιημένων ορυκτελαίων	-	-	-	Αποθήκευση σε βαρέλια (τα περισσότερα χωρίς σκέπαστρο και τοποθετημένα σε μη στεγανό έδαφος)	-	-	Αποθήκευση σε βαρέλια	✓ Σε περίπτωση υπερχείλισης τα λάδια διαρρέουν στο έδαφος	-	-

ΜΗΤΡΩΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ

Θέμα	Κοινοτική Νομοθεσία	Ελληνική Νομοθεσία	Οριακές τιμές / Όροι Πληροφορίες	Ενέργειες / Δραστηριότητες
Στερεά απόβλητα		N. 1650/86 (ΦΕΚ 160Α/18-10-86)	Απαγορεύεται η ανεξέλεγκτη απόρριψη στερεών αποβλήτων. Ο κάτοχος στερεών αποβλήτων τα παραδίδει στον υπόχρεο διαχείρισης. Παλαιά μηχανήματα ή τμήματα αυτών που έχουν εγκαταλειφθεί θεωρούνται στερεά απόβλητα και περιέχονται στην κυριότητα του οικείου δήμου.	<ul style="list-style-type: none"> • Παραγωγή ελαττωματικών προϊόντων (φύρα) • Επιστροφές προϊόντων • Αποσυσκευασία επιστρεφόμενων προϊόντων • Άχρηστα υλικά (στουπιά, σιδηρικά, παλαιά ανταλλακτικά, μπαταρίες, πλαστικά δοχεία χημικών, συσκευασίες, πριονίδι, κλπ) από την επισκευή και την συντήρηση του εξοπλισμού, από τη λειτουργία των συνεργείων, του ηλεκτρολογείου, του ξυλουργείου • Παλαιά οχήματα και ψυγεία • Ελαστικά οχημάτων • Απορρίμματα (π.χ. χαρτικά, αναλώσιμα) από τη λειτουργία γραφείων • Παραγωγή ιλύος από τη λειτουργία του βιολογικού καθαρισμού
		N. 1650/86 (ΦΕΚ 160Α/18-10-86)	Απαγορεύεται η ανεξέλεγκτη απόρριψη και η ανεξέλεγκτη διάθεση των στερεών αποβλήτων. Ο κάτοχος είναι υποχρεωμένος να παραδίδει τα απόβλητα σε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, στο οποίο έχει χορηγηθεί η προβλεπόμενη άδεια, για τη συλλογή, μεταφορά, διάθεση ή αξιοποίηση τους ή να εξασφαλίζει ο ίδιος την αξιοποίηση ή διάθεσή τους σύμφωνα με τις διατάξεις της παρούσας απόφασης.	
	Οδηγία 91/156/ΕΟΚ	ΚΥΑ 69728/824/96 (ΦΕΚ 358 Β/17-5-96)		

ΜΗΤΡΩΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ

Θέμα	Κοινοτική Νομοθεσία	Ελληνική Νομοθεσία	Οριακές τιμές / Όροι Πληροφορίες	Ενέργειες / Δραστηριότητες
Στερεά απόβλητα	Οδηγία 2000/53/EK		Αναφορά στη διαχείριση οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους. Απαιτούνται κατάλληλοι χώροι αποθήκευσης με πρόβλεψη εγκαταστάσεων συλλογής διαρροών για τα μη ενεργά οχήματα	<ul style="list-style-type: none"> • Αποθήκευση παλαιών οχημάτων στον εξωτερικό χώρο της βιομηχανίας
	Οδηγία 94/62/EK	N. 2939/2001	Ενθαρρύνεται η επαναχρησιμοποίηση, ανάκτηση και ανακύκλωση των απορριμμάτων συσκευασίας. Στις συσκευασίες πρέπει να αναφέρεται η φύση των χρησιμοποιημένων υλικών. Οι συσκευασίες φέρουν την κατάλληλη σήμανση είτε επί της ίδιας συσκευασίας είτε στην ετικέτα.	<ul style="list-style-type: none"> • Αποσυσκευασία πρώτης ύλης και ενδιάμεσων προϊόντων • Συσκευασία τελικών προϊόντων
Τοξικά, επικίνδυνα απόβλητα και PCB's και PCT's	Οδηγία 76/403	ΚΥΑ 72751/3054/85 (ΦΕΚ 665B/1-11-85)	Απαγορεύεται η διαχείριση τοξικών και επικίνδυνων αποβλήτων και η εξάλειψη PCB's κατά τρόπο που να θέτει σε κίνδυνο την υγεία του ανθρώπου και να δημιουργεί ζημιές στο περιβάλλον. Οποιοσδήποτε παράγει, κατέχει ή διαχειρίζεται τοξικά και επικίνδυνα απόβλητα και PCB's οφείλει να τηρεί μητρώο στο οποίο να αναφέρονται η προέλευση, οι μέθοδοι και χώροι διάθεσης, οι ημερομηνίες παραλαβής ή εκχώρησης των αποβλήτων σε τρίτους, να διαχωρίζει αυτά τα απόβλητα από άλλες ουσίες, να επισυνάπτει την κατάλληλη επισήμανση και να προσδιορίζει την ταυτότητά τους.	<ul style="list-style-type: none"> • Συντήρηση ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού και οχημάτων • Αποθήκευση και σήμανση επικίνδυνων ουσιών • Διαρροές δεξαμενών αποθήκευσης μαζούτ, αμμωνίας, οξέος, σόδας

ΜΗΤΡΩΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ

Θέμα	Κοινοτική Νομοθεσία	Ελληνική Νομοθεσία	Οριακές τιμές / Όροι Πληροφορίες	Ενέργειες / Δραστηριότητες
<p align="center">Τοξικά, επικίνδυνα απόβλητα και PCB's και PCT's</p>	<p align="center">Οδηγία 91/689/ΕΟΚ</p>	<p align="center">"Διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων" ΚΥΑ 19396/1546/97, ΦΕΚ 604/Β/97</p>	<p>Λαμβάνονται μέτρα διαχείρισης των επικίνδυνων ουσιών ώστε να μην:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Δημιουργούνται κίνδυνοι για το νερό, τον αέρα, το έδαφος, τη γλωρίδα, την πανίδα καθώς και την γεωργο-κτηνοτροφική, δασική και την εν γένει ανάπτυξη • Προκαλούνται ενοχλήσεις από οσμές • Αλλοιώνεται το τοπίο <p>Επίσης απαγορεύεται η ανεξέλεγκτη απόρριψη και η ανεξέλεγκτη διάθεση των επικίνδυνων αποβλήτων. Ο κάτοχος είναι υποχρεωμένος να παραδίδει τα απόβλητα σε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, στο οποίο έχει χορηγηθεί η προβλεπόμενη άδεια, για τη συλλογή, μεταφορά, διάθεση ή αξιοποίηση τους ή να εξασφαλίζει ο ίδιος την αξιοποίηση ή διάθεσή τους σύμφωνα με τις διατάξεις της παρούσας απόφασης. Κατά την προσωρινή τους αποθήκευση τα επικίνδυνα απόβλητα πρέπει να είναι κατάλληλα συσκευασμένα και να φέρουν επισήμανση.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Συντήρηση εξοπλισμού και λεβητοστασίου • Καθαρισμός γραμμών παραγωγής, βυτίων μεταφοράς γάλακτος, δαπέδων (απόβλητα που περιέχουν χημικά από τη χρήση οξέων και σόδας) • Λοιπές δραστηριότητες (βαφείο - χρήση οργανικών διαλυτών και χρωμάτων, συνεργείων - χρήση λιπαντικών, ξύλουργείο - χρήση βερνικιού, χιμείο - χρήση χημικών) • Αποθήκευση μπαταριών, παροπλισμένου εξοπλισμού (φυγεία), οχήματα (βαρέα μέταλλα, λάδια) • Χρήση ψυκτικών μέσων (NH₃)
<p align="center">Ορυκτέλαια</p>	<p align="center">Οδηγία 87/101/ΕΟΚ</p>	<p align="center">ΚΥΑ 98012/2001/96 (ΦΕΚ 40Β/19-1-96)</p>	<p>Καθορισμός μέτρων και όρων για τη διαχείριση των χρησιμοποιημένων ορυκτελαίων. Απαγορεύεται κάθε απόρριψη στα επιφανειακά και υπόγεια νερά, στα χωρικά θαλάσσια νερά και στα νερά των αποχετευτικών συστημάτων και κάθε εναπόθεση ή και απόρριψη χρησιμοποιημένων ορυκτελαίων που έχει επιβλαβείς επιπτώσεις στο έδαφος και στον υπόγειο υδροφόρο ορίζοντα.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Συντήρηση ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού και οχημάτων • Αποθήκευση χρησιμοποιημένων ορυκτελαίων • Διαρροές ορυκτελαίων από δεξαμενές αποθήκευσης
<p align="center">Βαρέα μέταλλα</p>	<p align="center">Οδηγία 94/62/ΕΚ</p>		<p>Το άθροισμα των επιπέδων συγκέντρωσης μολύβδου, καδμίου, υδραργύρου και εξασθενούς χρωμίου στις συσκευασίες ή στα στοιχεία των συσκευασιών, δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 250 ppm κατά βάρος</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Συσκευασίες τελικών προϊόντων
<p align="center">Αέριες εκπομπές</p>		<p align="center">ΠΔ 1180/81 (ΦΕΚ 138Β/24-2-65)</p>	<p>Καθορίζονται τα ακόλουθα όρια:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Καπνός - μέχρι 1 βαθμό της κλίμακας Ringelmann 2) Στερεά αιωρούμενα σωματίδια - μέχρι 100 mg/m³ για νέες εγκαταστάσεις 	<ul style="list-style-type: none"> • Καύση μαζούτ στους καυστήρες της βιομηχανίας

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΣΚΟΠΩΝ ΚΑΙ ΣΤΟΧΩΝ – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΜΗΤΡΩΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

		ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ												
		Τοπική ρύπανση (νέφος/ οξίνιση)	Ενίσχυση φαινόμενου του θερμοκηπίου	Καταστροφ ή της στοιβάδας του όζοντος	Μόλυνση εδάφους	Μόλυνση επιφανειακών υδάτων / Ευτροφισμός	Μόλυνση υπόγειων υδάτων	Εξάντληση / εξοικονόμη ση φυσικών πόρων και α' υλών	Καταστροφή οικοσυστή - ματος	Οσμές	Θόρυβος	Δονήσεις	Θερμότητα / Αύξηση θερμοκρασίας	Αισθητική υποβάθμιση / Οπτική όχληση
Κατανάλωση α' υλών	Πρώτες ύλες για την παραγωγική διαδικασία						▼							
	Υλικά συσκευασιών						▼							
	Πρώτες ύλες βοηθητικών χώρων (λάδια, χημικά, ψυκτικά, απορρυπαντικά, υλικά συντήρησης, ηλεκτρολογικά υλικά)						▼							

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΣΚΟΠΩΝ ΚΑΙ ΣΤΟΧΩΝ – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΜΗΤΡΩΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΑΛΕΥΡΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΠΙΠΤΩΣΗ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΓΑΛΑΚΤΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ	Πιθανότητα	Συνέπεια περιστατικού	Βαθμός
			περιστατικού	(1 - 3)	επικινδυνότητας
			(1 - 3)	A	B
Κατανάλωση α' υλών	Εξάντλιση φυσικών πόρων και α' υλών	Λειτουργία ζημείου	3	1	3
		Χρήση οχημάτων	3	1	3
		Επισκευές παλαιών υγείων	3	1	3
		Λειτουργία ψυχοστασίου	3	1	3
		Λειτουργία ξυλουργείου	3	1	3
		Λειτουργία γραφείων	3	1	3
		Χρήση χώρων υγιεινής	3	1	3
		Περιποίηση εξωτερικού χώρου	3	1	3
Κατανάλωση ενέργειας και καυσίμων	Εξάντλιση φυσικών πόρων και α' υλών	Παραγωγή γιαούρτης	3	2	6
		Παραγωγή UHT	3	2	6
		Παραγωγή βουτύρου	3	2	6
		Παραγωγή τυριών	3	2	6
		Παραγωγή κακάο	3	2	6
		Παραγωγή παγωτών	3	2	6
		Εμφιάλωση	3	2	6
		Γενική επεξεργασία γάλακτος	3	2	6

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΣΚΟΠΩΝ ΚΑΙ ΣΤΟΧΩΝ – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΜΗΤΡΩΟΥ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΠΛΕΥΡΩΝ

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	Υπάρχει νομοθετική απαίτηση;	Σημειώνεται περιβαλλοντική επικινδυνότητα;	Υπάρχει οικονομική επιβάρυνση για την γαλακτοβιομηχανία;	ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ;
Κατανάλωση ενέργειας και καυσίμων	Παραγωγή παγωτών	1	2	2	ΝΑΙ
	Παραγωγή κακάο	1	2	2	ΝΑΙ
	Γενική επεξεργασία γάλακτος	1	2	2	ΝΑΙ
	Εμφιάλωση	1	2	2	ΝΑΙ
	Παραγωγή τυριών	1	2	2	ΝΑΙ
	Λειτουργία βαφείου	1	2	2	ΝΑΙ
	Λειτουργία μονάδας βιολογικού καθαρισμού	1	2	2	ΝΑΙ
	Λειτουργία ηλεκτρολογικού τμήματος	1	2	2	ΝΑΙ

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΣΚΟΠΩΝ ΚΑΙ ΣΤΟΧΩΝ – ΜΗΤΡΩΟ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΠΛΕΥΡΩΝ

ΜΗΤΡΩΟ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΠΛΕΥΡΩΝ

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	Υπάρχει νομοθετική απαίτηση;	Σημειώνεται περιβαλλοντική επικινδυνότητα;	Υπάρχει οικονομική επιβάρυνση για την γαλακτοβιομηχανία;	Παρατηρήσεις
Διαρροές στο νερό και στο έδαφος	Λειτουργία δικτύου υγρών αποβλήτων	3	3	3	
	Λειτουργία βαφείου	3	3	3	
	Λειτουργία ζυουργείου	3	3	3	
	Επισκευές ψυγείων	3	3	3	
	Καθαρισμός ψυγείων	3	3	3	
	Καθαρισμός γραμμών παραγωγής	3	3	2	
	Αποθήκευση χρησιμοποιημένων ορυκτελαίων	3	3	2	
	Αποθήκευση παλαιών ψυγείων και παροπλισμένου εξοπλισμού	3	3	2	
	Λειτουργία συνεργείων	3	3	2	

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΣΚΟΠΩΝ ΚΑΙ ΣΤΟΧΩΝ – ΜΗΤΡΩΟ ΕΚΤΑΚΤΩΝ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ

ΕΚΤΑΚΤΑ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΠΙΠΤΩΣΗ	Εκδήλωση πυρκαγιάς	Διαρροή επικίνδυνων ουσιών
Τοπική ρύπανση ατμόσφαιρας (νέφος, οξίνιση)	✓	
Ενίσχυση φαινομένου του θερμοκηπίου	✓	
Καταστροφή της στοιβάδας του όζοντος		
Μόλυνση εδάφους		✓
Μόλυνση επιφανειακών υδάτων / ευτροφισμός		✓
Μόλυνση υπογείων υδάτων		✓
Εξάντληση / εξοικονόμηση φυσικών πόρων και α' υλών		
Καταστροφή οικοσυστήματος		✓
Οσμές		
Θόρυβος / Δονήσεις		
Θερμότητα / Αύξηση θερμοκρασίας	✓	
Αισθητική υποβάθμιση / οπτική όχληση		✓

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΣΚΟΠΩΝ ΚΑΙ ΣΤΟΧΩΝ – ΜΗΤΡΩΟ ΑΣΥΝΗΘΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΜΗΤΡΩΟ ΑΣΥΝΗΘΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ			
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ	Συντήρηση Η/Μ εξοπλισμού	Συντήρηση δεξαμενών	Μη αναμενόμενες βλάβες (διακοπή ρεύματος)
Κατανάλωση α' υλών			
Κατανάλωση ενέργειας και καυσίμων			
Κατανάλωση νερού			
Χρήση επικίνδυνων / χημικών ουσιών			
Αέριοι ρύποι / οσμές			
Παραγωγή στερεών απορριμμάτων			
Παραγωγή υγρών αποβλήτων			
Διαρροές στο νερό και στο έδαφος			
Πρόκληση θορύβου / δονήσεων			
Έκλυση θερμικής ενέργειας			
Άλλα περιβαλλοντικά θέματα			

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδ.	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	Κωδ.	ΣΤΟΧΟΙ	ΜΕΤΡΑ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ	ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ
<i>Φυσικοί πόροι, πρώτες και ειδικές πρώτες ύλες</i>						
	Διαχείριση και βέλτιστη κατανάλωση φυσικών πόρων, πρώτων υλών και β' υλών		Ορθολογική διαχείριση: <ul style="list-style-type: none"> • ενέργειας • καυσίμων • νερού • ειδικές πρώτες ύλες 	Εγκατάσταση βελτιωμένου συστήματος παρακολούθησης, κανονικοποίησης και καταγραφής της κατανάλωσης φυσικών πόρων και των ειδικών πρώτων υλών	Νερού: Υπεύθυνος Ψυχοστασίου Ηλ.ενέργειας: Προϊστάμενος Ηλεκτρολογείου Μαζούτ: Αρχθερμαστής Καυσίμων: Υπεύθυνος Συνεργείου Αυτοκινήτων Ειδικές πρώτες ύλες: Υπεύθυνος τμήματος Διαχείρισης	30 / 11 / 2002
			Μείωση της κατανάλωσης ενέργειας / νερού / σόδας / οξέος/ μαζούτ / υγρών αποβλήτων	Διεξαγωγή διαγωνισμού για βελτιστοποίηση αυτοματοποιημένων συστημάτων καθαρισμού (CIP)	ΥΠΔ και Υπεύθυνος Γενικής Επεξεργασίας Γάλακτος	15 / 06 / 2003
<i>Υγρά απόβλητα - Διαρροές στο έδαφος</i>						
	Μείωση της παραγόμενης ποσότητας υγρών αποβλήτων		Εγκατάσταση συστήματος παρακολούθησης των υγρών αποβλήτων	Καταγραφή και κανονικοποίηση των συνολικά παραγόμενων ποσοτήτων υγρών αποβλήτων	Υπεύθυνος Λειτουργίας Μονάδας Βιολογικού Καθαρισμού και Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας	30 / 11 / 2002
	Μείωση της παραγόμενης ποσότητας υγρών αποβλήτων		Ορθή αντιμετώπιση διαρροών	Κατάρτιση οδηγίων αντιμετώπισης διαρροών και ενημέρωση εργαζομένων	ΥΠΔ	30 / 11 / 2002
				Τοποθέτηση στεγανών δοχείων κάτω από το σημείο διαρροής	Προϊστάμενοι τμημάτων	-
				Χρήση πριονιδιού και άμμου για τη συλλογή διαρροών	Προϊστάμενοι τμημάτων	-
				Συντήρηση σημείου διαρροής και καταγραφή της συντήρησης	Προϊστάμενοι τμημάτων και Υπεύθυνος τμήματος Συντήρησης	-
	Σταθεροποίηση των παραμέτρων των ρύπων των υγρών αποβλήτων		Βελτιστοποίηση συνθηκών αερισμού στη μονάδα βιολογικού καθαρισμού	Αντικατάσταση συστήματος αερισμού από αεριστήρες τύπου GET με σύστημα υποβρύχιας διάχυσης με λεπτές φυσαλίδες	ΥΠΔ και Υπεύθυνος Λειτουργίας Μονάδας Βιολογικού Καθαρισμού και Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας	Υλοποιήθηκε 04 / 2002

ΔΟΜΗ & ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΕΣ – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΜΗΤΡΩΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΘΕΣΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Περιβαλλοντική Πλευρά	Αρμοδιότητες	Υπεύθυνοι	Σχετικές Διαδικασίες και Έντυπα
Κατανάλωση ενέργειας	Καταγραφή κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας στο έντυπο καταγραφής κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας και τήρηση σχετικού αρχείου	Προϊστάμενος Ηλεκτρολογείου	<ul style="list-style-type: none"> - Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης - ΠΔ Κατανάλωση ενέργειας και καυσίμων
	Μείωση κατανάλωσης ενέργειας μέσω της βελτιστοποίησης αυτοματοποιημένων συστημάτων καθαρισμού	Υπεύθυνος τμήματος Γενικής Επεξεργασίας Γάλακτος	<ul style="list-style-type: none"> - Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης - ΠΔ Κατανάλωση ενέργειας και καυσίμων
Κατανάλωση καυσίμων	Καταγραφή κατανάλωσης μαζούτ στο έντυπο καταγραφής κατανάλωσης μαζούτ και τήρηση σχετικού αρχείου	Αρχιθερμαστής	<ul style="list-style-type: none"> - Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης - ΠΔ Κατανάλωση ενέργειας και καυσίμων
	Καταγραφή κατανάλωσης καυσίμων στο έντυπο καταγραφής κατανάλωσης καυσίμων και τήρηση σχετικού αρχείου	Υπεύθυνος Συνεργείου Αυτοκινήτων	<ul style="list-style-type: none"> - Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης - ΠΔ Κατανάλωση ενέργειας και καυσίμων
Κατανάλωση ειδικών πρώτων υλών	Καταγραφή κατανάλωσης ειδικών πρώτων υλών σε ηλεκτρονικό αρχείο	Τμήμα Διαχείρισης	<ul style="list-style-type: none"> - Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης - ΠΔ Κατανάλωση ειδικών πρώτων υλών
Κατανάλωση νερού	Καταγραφή κατανάλωσης νερού στο έντυπο καταγραφής κατανάλωσης νερού και τήρηση σχετικού αρχείου	Υπεύθυνος Ψυχοστασίου	<ul style="list-style-type: none"> - Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης - ΠΔ Κατανάλωση νερού
Αέριες εκπομπές	Παρακολούθηση για την ανανέωση των αδειών κυκλοφορίας και των καρτών καυσαερίων των οχημάτων	Βοηθός Προϊσταμένου τμήματος Συντήρησης	<ul style="list-style-type: none"> - ΠΔ Διαχείριση αερίων εκπομπών - Μητρώο Περιβαλλοντικής Νομοθεσίας

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ – ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Θέμα εκπαίδευσης	Αποδέκτες εκπαίδευσης	Εκπαιδευτής	Προβλεπόμενη Ημερομηνία	Ημερομηνία υλοποίησης
Εναισθητοποίηση σε θέματα ΣΠΔ				
Εισαγωγή στα ΣΠΔ				
Περιβαλλοντική πολιτική				
Αντικειμενικοί σκοποί και στόχοι				
κλπ				
Εφαρμογή και λειτουργία ΣΠΔ				
Γενικές διαδικασίες				
Νομοθεσία				
Τεκμηρίωση				
Εσωτερική επιθεώρηση				
κλπ				
Συγκεκριμένες ενέργειες περιβαλλοντικής διαχείρισης				
Πρόληψη και αντιμετώπιση διαρροών				
Διαχείριση επικίνδυνων ουσιών				
Αντιμετώπιση έκτακτων περιστατικών				
κλπ				

ΑΡΧΕΙΑ – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΚΑΤΑΛΟΓΟΥ ΑΡΧΕΙΩΝ

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΑΡΧΕΙΩΝ ΣΠΔ

Τίτλος αρχείου	Περιεχόμενα αρχείου	Περίοδος τήρησης αρχείου (έτη)	Τοποθεσία αποθήκευσης αρχείου
Εγχειρίδιο Περιβαλλοντικής Διαχείρισης	Οδηγός ΣΠΔ	Συνεχώς	
Εγχειρίδιο Γενικών Διαδικασιών ΣΠΔ	Γενικές Διαδικασίες	Συνεχώς	
Εγχειρίδιο Περιβαλλοντικών Διαδικασιών	Περιβαλλοντικές Διαδικασίες	Συνεχώς	
Εγχειρίδιο Οδηγιών Εργασίας	Οδηγίες Εργασίας	Συνεχώς	
Περιβαλλοντική πολιτική	<ul style="list-style-type: none"> Δήλωση περιβαλλοντικής πολιτικής Πίνακας αποδεκτών 	5, εκτός από πίνακα αποδεκτών που τηρείται συνεχώς	
Προσδιορισμός και αξιολόγηση περιβαλλοντικών πλευρών	<ul style="list-style-type: none"> Έκθεση αρχικής περιβαλλοντικής ανασκόπησης Ετήσια έκθεση περιβαλλοντικής ανασκόπησης Μητρώο περιβαλλοντικών πλευρών Μητρώο περιβαλλοντικών επιπτώσεων Μητρώο αξιολόγησης περιβαλλοντικών πλευρών Μητρώο περιβαλλοντικής επικινδυνότητας Μητρώο σημαντικών περιβαλλοντικών πλευρών και επιπτώσεων Μητρώο έκτακτων περιστατικών Μητρώο ασυνήθων συνθηκών λειτουργίας Πίνακας αποδεκτών έκθεσης περιβαλλοντικής ανασκόπησης Οδηγία Εργασίας αξιολόγηση περιβαλλοντικών πλευρών 	<ul style="list-style-type: none"> Αρχική περιβαλλοντική ανασκόπηση – τηρούνται όλες οι εκθέσεις Μητρώα – 5 έτη Πίνακας αποδεκτών - συνεχώς 	
Ρόλοι και ευθύνες	<ul style="list-style-type: none"> Μητρώο αρμοδιοτήτων ΣΠΔ Οργανόγραμμα ΣΠΔ άλλα 	2	