

Πληροφορίες για το κοινό σύμφωνα με την ΚΥΑ 172058/2016 (ΦΕΚ 354/τΒ'/17-02-2016) SEVESOIII ,
για την Εγκατάσταση της CoralGasAEBEY στο Καλοχώρι Θεσσαλονίκης

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε

2^η Περίπτωση: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΒΑΘΜΙΔΑΣ

Πληροφορίες που πρέπει να έχει στη διάθεσή του το κοινό, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία SEVESO III και την αντίστοιχη ΚΥΑ 172058/2016 (ΦΕΚ 354B'/17-02-2016), για προστασία από μεγάλο ατύχημα με εμπλεκόμενες επικίνδυνες ουσίες στην εγκατάσταση «ΟΝΟΜΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ». Επισημαίνεται ότι στο παρόν έγγραφο, με τον όρο «επικίνδυνες ουσίες» νοούνται οι ουσίες που περιγράφονται στο άρθρο 3 (παρ. 10) της ΚΥΑ 172058/2016.

ΜΕΡΟΣ 1

I. Πληροφοριακά στοιχεία παραγράφων 1-6 Μέρους 1 του Παραρτήματος V της ΚΥΑ 172058/206

1. Στοιχεία εγκατάστασης

Φορέας Εκμετάλλευσης

Εμπορική Επωνυμία Εγκατάστασης

Coral Gas AEBEY

Είδος Επιχείρησης

Ανώνυμη Εμπορική και Βιομηχανική Εταιρεία Υγραερίου

Έδρα Επιχείρησης

Όπισθεν Διυλ. Ασπροπύργου, 194 00 Ασπρόπυργος Αττικής

Τηλέφωνο Έδρας	210-5590902
FAX Έδρας	210-5590395
Τόπος Εγκαταστάσεων	Οδός προς Καλοχώρι, τμήμα του αγροτ. 455, Καλοχώρι, Δ. Αμπελοκήπων-Μενεμένης, Π.Ε. Θεσσαλονίκης, Π.Κ.Μ.
Τηλέφωνο Εγκαταστάσεων	2310-753811
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΠΕΥΘΥΝΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	
Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Καλτσιδης Βασίλης
Ιδιότητα	Δ/ντης Εγκατάστασης
Διεύθυνση Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου	Vassilis.kaltsidis@ceg.gr
Τηλέφωνο	2310-752057, 6974-850884
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (εφόσον υπάρχει στην εγκατάσταση)	
Διευθυντής Ασφαλείας	Καλτσιδης Βασίλης
Ιδιότητα	Δ/ντης Εγκατάστασης

Διεύθυνση Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου	Vassilis.kaltsidis@ceg.gr
Τηλέφωνο	2310-752057, 6974-850884
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	
Τεχνικός Ασφαλείας	Ρέτζιος Νικόλαος
Ιδιότητα	Χημικός Μηχανικός Α.Π.Θ.
Διεύθυνση Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου	nretzios@exyppsamaras.gr
Τηλέφωνο	2310 540 280, 6985057715
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΟΠΤΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ (εάν δεν υπάρχει στην εγκατάσταση, αναγράφεται το τηλέφωνο επικοινωνίας σε 24ωρη βάση)	
Επόπτης Εγκατάστασης	Καλτσιδης Βασίλης
Διεύθυνση Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου	Vassilis.kaltsidis@ceg.gr

Τηλέφωνο (σε 24ωρη βάση)

2310-753811

2. Υπαγωγή Εγκατάστασης στις διατάξεις της ΚΥΑ 172058/2016

Η εγκατάσταση υπάγεται στις διατάξεις της ΚΥΑ 172058/2016 (ΦΕΚ 354Β'/17-02-2016) για την αντιμετώπιση κινδύνων από ατυχήματα μεγάλης έκτασης σε εγκαταστάσεις ή μονάδες λόγω της ύπαρξης επικινδύνων ουσιών σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2012/18/ΕΕ (SEVESOIII). Σύμφωνα με τις ποσότητες των επικινδύνων ουσιών εντός της εγκατάστασης, η τελευταία κατατάσσεται στις εγκαταστάσεις ανώτερης βαθμίδας και έχει υποβάλει στην οικεία Αδειοδοτούσα Αρχή: Γενική Διεύθυνση Ανάπτυξης & Περιβάλλοντος Π.Κ.Μ. τόσο Φάκελο Κοινοποίησης και Έκθεση Πολιτικής Πρόληψης Μεγάλων Ατυχημάτων όσο και Μελέτη Ασφαλείας, όπως προβλέπεται στην ΚΥΑ 172058/2016 (31/05/16).

3. Δραστηριότητες εγκατάστασης

Η εγκατάσταση είναι εγκατεστημένη μέσα στην Περιοχή της Νέας Μενεμένης, στην Οδό προς Καλοχώρι, στο πέμπτο περίπου χιλιόμετρο της οδού Θεσσαλονίκης - Καλοχωρίου και σε ιδιόκτητο οικόπεδο του συνολικού εμβαδού 22480,49 m². Η περιοχή υπάγεται διοικητικά στην Δημοτική Ενότητα Μενεμένης, του Δήμου Αμπελοκήπων & Μενεμένης και την Περιφερειακή Αυτοδιοίκηση Θεσσαλονίκης, της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας. Η εγκατάσταση αποθηκεύει, διακινεί και εμφιαλώνει υγραέρια: προπάνιο και υγραέριο μίγμα (80% βουτάνιο, 20% προπάνιο). Οι δραστηριότητές της είναι:

- Παραλαβή υγραερίων με αγωγό από τις Βιομηχανικές Εγκαταστάσεις Θεσσαλονίκης της Ελληνικά Πετρέλαια (ΕΛΠΕ) και παραλαβή με βυτιοφόρα,*
- Αποθήκευση υγραερίων σε 10 κυλινδρικές δεξαμενές, συνολικής ονομαστικής χωρητικότητας 1750m³, που λειτουργούν υπό πίεση σε θερμοκρασία περιβάλλοντος,*
- Φόρτωση υγραερίων σε βυτιοφόρα οχήματα για εξωτερική διακίνηση στους πελάτες της,*
- Εμφιάλωση υγραερίων σε φιάλες για εξωτερική διανομή στους πελάτες της.*

Η εγκατάσταση διαθέτει μόνιμο δίκτυο πυρόσβεσης, συστήματα καταιονισμού που καλύπτουν τις δεξαμενές και κρίσιμες περιοχές καθώς και συστήματα ανίχνευσης φωτιάς και εκρηκτικού αερίου.

4. Γενική ονομασία των επικινδύνων ουσιών και περιγραφή της επικινδυνότητας

Στο Πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι ουσίες που αποθηκεύονται στην εγκατάσταση και θεωρούνται επικίνδυνες σύμφωνα με την Οδηγία SEVESO III (ΚΥΑ 172058/2016), καθώς και η κατάταξή τους σε γενικές κατηγορίες επικινδυνότητας.

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΟΥΣΙΕΣ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΟΥΣΙΩΝ
Προπάνιο Εμπορίου	Εξαιρετικά εύφλεκτο αέριο
Υγραέριο Μίγμα	Εξαιρετικά εύφλεκτο αέριο
Υγραέριο Κίνησης	Εξαιρετικά εύφλεκτο αέριο

5. Στοιχεία και πληροφορίες σχετικά με τις μετατροπές στην εγκατάσταση κατ' εφαρμογή του άρθρου 10 της ΚΥΑ 172058/2016

Δεν υπάρχουν μετατροπές.

6. Περαιτέρω πληροφορίες

Ημερομηνία τελευταίας επιθεώρησης εντός της εγκατάστασης	20/05/19
Περαιτέρω σχετική πληροφόρηση:	Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον Φάκελο Κοινοποίησης της εγκατάστασης, καθώς και λοιπά θέματα ασφαλείας, μπορείτε να επικοινωνήσετε με την οικεία αδειοδοτούσα αρχή.

7. Πληροφορίες για γειτονικές εγκαταστάσεις με επικίνδυνες ουσίες που ενδέχεται να έχουν πολλαπλασιαστικά αποτελέσματα σύμφωνα με το άρθρο 8 της ΚΥΑ 172058/2016 (παραδείγματα)

Οι κίνδυνοι πολλαπλασιαστικών επιπτώσεων θα είναι μεγαλύτεροι από και προς τις πλησιέστερες εγκαταστάσεις της Jet Oil και της ΕΛ.ΠΕ Υγραέρια.

Κατά δεύτερο λόγο κίνδυνοι μπορεί να υπάρχουν από και προς την εγκατάσταση Coral A.E. Νοτιότερα, οι εγκαταστάσεις πετρελαιοειδών και χημικών της ΕΛΠΕ και της ΒΦΛ είναι λιγότερο πιθανό να επηρεάζουν ή να επηρεάζονται, με εξαίρεση ίσως τη μεγάλη δεξαμενή αμμωνίας της ΒΦΛ που μπορεί να αποτελεί πηγή κινδύνου για την Coral Gas. Οι εγκαταστάσεις πετρελαιοειδών ανατολικά της πρώην BP Hellas και των ΕΛΠΕ είναι αρκετά μακριά και οι κίνδυνοι αλληλεπίδρασης θα είναι σχετικά μικροί.

- 1. ΕΛ.ΠΕ. ΑΕ (Πρώην ΒΡΗΕΛΛΑΣ ΑΕ) Δήμος ΜΕΝΕΜΕΝΗΣ 4ο km Επαρχιακής Οδού Θεσ/νίκης –Καλοχωρίου, Δενδροπόταμος Εμπορία Καυσίμων Ανώτερης βαθμίδας*
- 2. JET-OIL Δήμος ΕΧΕΔΩΡΟΥ Καλοχώρι Θεσσαλονίκης Εμπορία καυσίμων Ανώτερης βαθμίδας*
- 3. JET-OIL BIOdiesel Δήμος ΕΧΕΔΩΡΟΥ Καλοχώρι Θεσσαλονίκης Εμπορία καυσίμων Κατώτερης βαθμίδας*
- 4. CORAL A.E. Εγκατάσταση Καλοχωρίου Δήμος ΕΧΕΔΩΡΟΥ Καλοχώρι, Θεσσαλονίκη Εμπορία καυσίμων Ανώτερης βαθμίδας*
- 5. Β.Φ.Λ. Α.Ε. Δεξαμενή Καλοχωρίου Δήμος ΕΧΕΔΩΡΟΥ Παραλία Καλοχωρίου Αποθήκη χημικών Ανώτερης βαθμίδας*
- 6. ΕΛ.ΠΕ ΑΕ Εγκατάσταση Δενδροποτάμου Δήμος ΜΕΝΕΜΕΝΗΣ (πρώην Μαμιδάκης) 5ο χλμ Επαρχιακής Οδού Θεσ/κης – Καλοχωρίου Εμπορία καυσίμων Ανώτερης βαθμίδας*
- 7. ΕΛ.ΠΕ ΑΕ Εγκατάσταση υγραερίων Θεσ/νίκης Δήμος ΕΧΕΔΩΡΟΥ Τέρμα Εσωτερικής Περιφερειακής Οδού, Καλοχώρι Διακίνηση υγραερίων Ανώτερης βαθμίδας*
- 8. ΕΛΠΕ Α.Ε Σταθμός Καλοχωρίου (πρώην ΕΛΔΑ) Δήμος ΕΧΕΔΩΡΟΥ Παραλία Καλοχωρίου Εμπορία καυσίμων Ανώτερης βαθμίδας*
- 9. ΕΛΠΕ Α.Ε. (Διαλύτες-Καλοχώρι) Δήμος ΕΧΕΔΩΡΟΥ Παραλία Καλοχωρίου Εμπορία καυσίμων Κατώτερης βαθμίδας*

7.1 Πολλαπλασιαστικά αποτελέσματα σε γειτονικές εγκαταστάσεις λόγω ατυχήματος στην «CoralGas ΑΕΒΕΥ»¹

¹ Παρατίθενται αναλυτικά τα σενάρια ατυχημάτων με πολλαπλασιαστικά αποτελέσματα ή περιγράφονται συνοπτικά.

Διαρροή από το δίκτυο	Δευτερογενές ατύχημα σε γειτονική εγκατάσταση (ΟΝΟΜΑ ΓΕΙΤΟΝΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ)
Διαρροή από αγωγό λόγω καταπόνησης από θερμοκρασία ή πίεση κυρίως στα σημεία σύνδεσης με το σχετικό εξοπλισμό	Σενάριο A1, Σενάριο A2
Διαρροή από αγωγό λόγω διάβρωσης (π.χ. σπηλαιώδους διάβρωσης)	Σενάριο A1, Σενάριο A2
Διαρροή από φλάντζα σύνδεσης στα σημεία κατάθλιψης αντλιών και συμπιεστών λόγω καταπόνησης από πίεση ή δονήσεις.	Σενάριο A1, Σενάριο A2
Διαρροή από τις φραγές στεγανοποίησης αντλίας λόγω καταπόνησης από πίεση ή/ και ανεπαρκούς συντήρησης	Σενάριο A1, Σενάριο A2
Διάρρηξη αγωγού	Δευτερογενές ατύχημα σε γειτονική εγκατάσταση (ΟΝΟΜΑ ΓΕΙΤΟΝΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ)
Εξασθένιση και αστοχία υλικού λόγω διάβρωσης ή/ και κατασκευαστικών ατελειών, που εξαρτάται από τα πρότυπα κατασκευής και τις διαδικασίες επιθεώρησης και συντήρησης	Σενάριο A1, Σενάριο A2
Πρόσκρουση οχήματος σε αγωγό ή άλλο εξωτερικό «φορτίο», που εξαρτάται από την τρωτότητα και το μέγεθος του αγωγού (π.χ. σωλήνες μικρής διαμέτρου <2 ½” είναι ιδιαίτερα τρωτοί σε μηχανική καταπόνηση)	Σενάριο A1, Σενάριο A2
Υδραυλικό πλήγμα που προκαλείται από απότομο κλείσιμο ελαιοβαλβίδας έκτακτης ανάγκης και	Σενάριο A1, Σενάριο A2

θεωρώντας ότι η αντλία τροφοδοσίας δεν θα μπορέσει να ανακουφίσει την πίεση με την παράκαμψη στη δεξαμενή	
Υψηλή πίεση σε περίπτωση λειτουργίας της αντλίας στη μέγιστη πίεση που μπορεί να αναπτύξει λόγω έμφραξης της ροής και θεωρώντας ότι, η πίεση θα υπερβεί την πίεση σχεδιασμού του αγωγού ή θα υπάρχει κατασκευαστική ατέλεια	Σενάριο A1, Σενάριο A2
Θερμική εκτόνωση εγκλωβισμένου υγρού λόγω αστοχίας (ή, απουσίας) της ασφαλιστικής υδροστατικής βαλβίδας,	Σενάριο A1, Σενάριο A2
Δυνατός σεισμός ικανός να προκαλέσει διάρρηξη	Σενάριο A1, Σενάριο A2
Διάρρηξη ελαστικού σωλήνα και αστοχία της βαλβίδας ασφαλείας θραύσης.	Σενάριο A1, Σενάριο A2
<i>Διάρρηξη ελαστικού σωλήνα</i>	Δευτερογενές ατύχημα σε γειτονική εγκατάσταση (ΟΝΟΜΑ ΓΕΙΤΟΝΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ)
Αστοχία υλικού (γήρανση πολυμερούς), που εξαρτάται από το είδος της περιέλιξης (π.χ.ανοξειδωτο χάλυβα), το πρόγραμμα επιθεώρησης και τα μέτρα προφύλαξης και καθημερινούελέγχου	Σενάριο A1, Σενάριο A2
Απώλεια σύνδεσης του βυτιοφόρου λόγω άκαιρης εκκίνησης του οχήματος από τον οδηγό ή κύλιση του οχήματος λόγω μη καλής ασφάλισης. Η λειτουργία των βαλβίδων ασφαλείας θραύσης θα περιορίσει την	Σενάριο A1, Σενάριο A2

ποσότητα έκλυσης σε αυτή που περιέχεται μέσα στον ελαστικό σωλήνα (~10 kg) και θα ελαχιστοποιήσει την έκταση των επιπτώσεων.	
<i>Έκλυση από ασφαλιστική βαλβίδα δεξαμενών</i>	Δευτερογενές ατύχημα σε γειτονική εγκατάσταση (ΟΝΟΜΑ ΓΕΙΤΟΝΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ)
Υπερπλήρωση δεξαμενής λόγω πλημμελούς παρακολούθησης της φόρτωσης ή αστοχίας του δείκτη στάθμης, θεωρώντας ότι οι διατάξεις συναγερμού υψηλής και πολύ υψηλής στάθμης δεν θα προειδοποιήσουν εγκαίρως	Σενάριο A1, Σενάριο A2
Υπερπλήρωση βυτιοφόρου λόγω πλημμελούς παρακολούθησης της φόρτωσης ή αστοχίας του δείκτη στάθμης	Σενάριο A1, Σενάριο A2
Υπερπίεση δεξαμενής (ή, βυτιοφόρου) κατά τη φόρτωση	Σενάριο A1, Σενάριο A2
Υπερθέρμανση σε περίπτωση έκθεσης της δεξαμενής σε φωτιά	Σενάριο A1, Σενάριο A2
<i>Διάτρηση δεξαμενής υγραερίου</i>	Δευτερογενές ατύχημα σε γειτονική εγκατάσταση (ΟΝΟΜΑ ΓΕΙΤΟΝΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ)
Εξασθένιση και αστοχία υλικού λόγω διάβρωσης ή κατασκευαστικών ατελειών	Σενάριο A1, Σενάριο A2
Σύγκρουση οχήματος, πρόσκρουση αντικειμένων (π.χ. θραύσματα από έκρηξη) ή άλλο μηχανικό φορτίο	Σενάριο A1, Σενάριο A2
Αστοχία στηριγμάτων δεξαμενής ή ανάπτυξη φορτίων που υπερβαίνουν την αντοχή της δεξαμενής ή των	Σενάριο A1, Σενάριο A2

σωληνώσεων π.χ. λόγω σεισμού ή ισχυρών ανέμων	
Υπερπίεση και αστοχία της ασφαλιστικής βαλβίδας που οδηγεί σε ρωγμή (οι νέες δεξαμενές είναι εφοδιασμένες με δύο ανεξάρτητα ασφαλιστικά).	Σενάριο A1, Σενάριο A2
Καταστροφική αστοχία δεξαμενής ή βυτιοφόρου	Δευτερογενές ατύχημα σε γειτονική εγκατάσταση (ΟΝΟΜΑ ΓΕΙΤΟΝΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ)
Πρόσπτωση φλόγας στο κέλυφος, που δημιουργείται από διαρροή σε σωλήνωση συνδεδεμένη με τη δεξαμενή ή πλησίον αυτής, η οποία αναφλέγεται (πολλαπλασιαστικό φαινόμενο)	Σενάριο A1, Σενάριο A2
Εξασθένιση και αστοχία υλικού λόγω διάβρωσης ή κατασκευαστικών ατελειών που οδηγεί σε διάρρηξη	Σενάριο A1, Σενάριο A2
Καταστροφική ρωγμή στο τοίχωμα λόγω σύγκρουσης, πρόσκρουσης αντικειμένων ή άλλου μηχανικού φορτίου	Σενάριο A1, Σενάριο A2
Ψυχρή ρήξη δεξαμενής λόγω αστοχίας των στηριγμάτων ή ανάπτυξη φορτίων που υπερβαίνουν την αντοχή της δεξαμενής ή των σωληνώσεων π.χ. λόγω σεισμού ή ισχυρών ανέμων	Σενάριο A1, Σενάριο A2
Υπερπίεση και αστοχία της ασφαλιστικής βαλβίδας που οδηγεί σε διάρρηξη του δοχείου (οι νέες δεξαμενές είναι εφοδιασμένες με δύο ανεξάρτητα ασφαλιστικά)	Σενάριο A1, Σενάριο A2
Έκρηξη στο εμφιαλωτήριο	Δευτερογενές ατύχημα σε γειτονική εγκατάσταση (ΟΝΟΜΑ ΓΕΙΤΟΝΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ)

Διαρροή ή διάρρηξη του αγωγού, όπως αναφέρεται στο σχετικό σενάριο	Σενάριο A1, Σενάριο A2	
Αστοχία του συστήματος πλήρωσης ή του ελαστικού υλικού	Σενάριο A1, Σενάριο A2	
Αστοχία φιάλης π.χ. διαρροή από τη στρόφιγγα	Σενάριο A1, Σενάριο A2	
Φωτιά στο χώρο αποθήκευσης φιαλών	Δευτερογενές ατύχημα σε γειτονική εγκατάσταση (ΟΝΟΜΑ ΓΕΙΤΟΝΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ)	
Επικίνδυνο συμβάν που μπορεί να συμβεί στην εγκατάσταση είναι ενδεχόμενη διαρροή από φιάλη στο χώρο αποθήκευσης των γεμάτων φιαλών. Η διαρροή μπορεί να αναφλεχθεί και να οδηγήσει σε φωτιά στην οποία θα εμπλέκεται όλη η ποσότητα των φιαλών που βρίσκονται στο χώρο.	Σενάριο A1, Σενάριο A2	
7.2 Πολλαπλασιαστικά αποτελέσματα στην «CoralGasAEBEY» λόγω ατυχήματος στη γειτονική εγκατάσταση «ΟΝΟΜΑ ΓΕΙΤΟΝΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ»²		
(Παράδειγμα) Πρωτογενές ατύχημα φωτιάς λίμνης σε γειτονική εγκατάσταση (ΟΝΟΜΑ ΓΕΙΤΟΝΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ)		Δευτερογεν
Σενάριο A1	Σενάριο A1, Σενάριο A2	

² Παράτιθενται αναλυτικά τα σενάρια ατυχημάτων με πολλαπλασιαστικά αποτελέσματα ή περιγράφονται συνοπτικά

.....
(Παράδειγμα) Πρωτογενές ατύχημα πύρινης σφαίρας σε γειτονική εγκατάσταση (ΟΝΟΜΑ ΓΕΙΤΟΝΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ)	Δευτερογενές ατύχημα στην εγκατάσταση
Σενάριο A1	Σενάριο A1, Σενάριο A2
.....
(Παράδειγμα) Πρωτογενές ατύχημα γλώσσας φωτιάς σε γειτονική εγκατάσταση (ΟΝΟΜΑ ΓΕΙΤΟΝΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ)	Δευτερογενές ατύχημα στην εγκατάσταση
Σενάριο A1	Σενάριο A1, Σενάριο A2
.....

ΜΕΡΟΣ 2

I. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΚΑΙ ΣΕΝΑΡΙΑ ΜΕΓΑΛΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

1. Πληροφόρηση αναφορικά με τους κινδύνους και τα σενάρια των μεγάλων ατυχημάτων, καθώς και μέτρα ελέγχου της εγκατάστασης για την αντιμετώπισή τους

Π.χ. «Στο πλαίσιο της Οδηγίας SEVESO III, ως «μεγάλο ατύχημα» θεωρείται συμβάν, όπως μεγάλη διαρροή, πυρκαγιά ή έκρηξη που προκύπτει από ανεξέλεγκτες εξελίξεις κατά τη λειτουργία της εγκατάστασης, το οποίο προκαλεί σοβαρούς κινδύνους, άμεσους ή απώτερους, για την ανθρώπινη υγεία ή το περιβάλλον, εντός ή εκτός της εγκατάστασης και σχετίζεται με μία ή περισσότερες επικίνδυνες ουσίες.

Τονίζεται ότι κάθε απόκλιση από την κανονική λειτουργία δεν οδηγεί σε ατύχημα, πολύ περισσότερο δε, δεν οδηγεί σε μεγάλο ατύχημα. Τα μέτρα πρόληψης που έχουν εφαρμοστεί η εγκατάσταση ελαχιστοποιούν την πιθανότητα εκδήλωσης μεγάλου ατυχήματος. Ακόμη όμως και αν εκδηλωθεί ατύχημα, τα διαθέσιμα μέτρα αντιμετώπισης και εφαρμογή του εσωτερικού σχεδίου έκτακτης ανάγκης από τον φορέα εκμετάλλευσης της εγκατάστασης έχουν στόχο να περιορίσουν στον μέγιστο βαθμό τις συνέπειες εντός και εκτός της εγκατάστασης.

Οι δεξαμενές και ο εξοπλισμός των **ΑΕΡΙΩΝ** καυσίμων υπάγονται στις μονάδες μεσαίας κατηγορίας κινδύνων. Οι πηγές κινδύνου μπορεί να συνδέονται με την λειτουργία εξωτερικά γεγονότα, μη εξουσιοδοτημένες παρεμβάσεις τρίτων και άλλες αιτίες που σχετίζονται με τον σχεδιασμό, την κατασκευή και την διαχείριση της ασφάλειας.

Όλα τα σενάρια τα οποία μπορούν να προκαλέσουν ένα ατύχημα μεγάλης κλίμακας έχουν μελετηθεί και αναλυθεί στη Μελέτη Ασφαλείας της εγκατάστασης, ενώ έχουν ληφθεί όλα τα απαραίτητα μέτρα για την πρόληψη των ατυχημάτων αυτών και των περιορισμό των επιπτώσεών τους στον άνθρωπο και το περιβάλλον.

Στη Μελέτη Ασφαλείας της εγκατάστασης «**CORAL GAS A.E**» περιλαμβάνονται τα αποτελέσματα εκτίμησης της έκτασης των επιπτώσεων των πιθανότερων σεναρίων ατυχημάτων μεγάλης κλίμακας για τις προκαθορισμένες ζώνες προστασίας πληθυσμού, καθώς και η απεικόνισή τους σε χάρτες κατάλληλης κλίμακας.

Όλα τα σενάρια τα οποία μπορούν να προκαλέσουν ένα ατύχημα μεγάλης κλίμακας έχουν μελετηθεί και αναλυθεί στη Μελέτη Ασφαλείας της εγκατάστασης, ενώ έχουν ληφθεί όλα τα απαραίτητα μέτρα για την πρόληψη των ατυχημάτων αυτών και των περιορισμό των επιπτώσεών τους στον άνθρωπο και το περιβάλλον.

Στο πλαίσιο αξιολόγησης της επικινδυνότητας των δραστηριοτήτων της «**CORAL GAS A.E**» **Επιχείρηση εγκατάστασης αποθήκευσης, εμφιάλωσης και διακίνησης υγραερίου**, αναπτύχθηκαν πιθανά σενάρια για το «Τι θα συμβεί αν» αν συμβούν αλληλουχίες γεγονότων ώστε να υπάρξει κάποιο ατύχημα στην εγκατάσταση. Σημειώνεται ότι στα σενάρια αυτά περιλαμβάνεται έλεγχος και για γεγονότα αλυσιδωτών ατυχημάτων (DOMINO EFFECTS) με γενεσιουργό αίτιο είτε μέσα (INTERNAL DOMINO) είτε έξω (EXTERNAL DOMINO) από την εγκατάσταση.

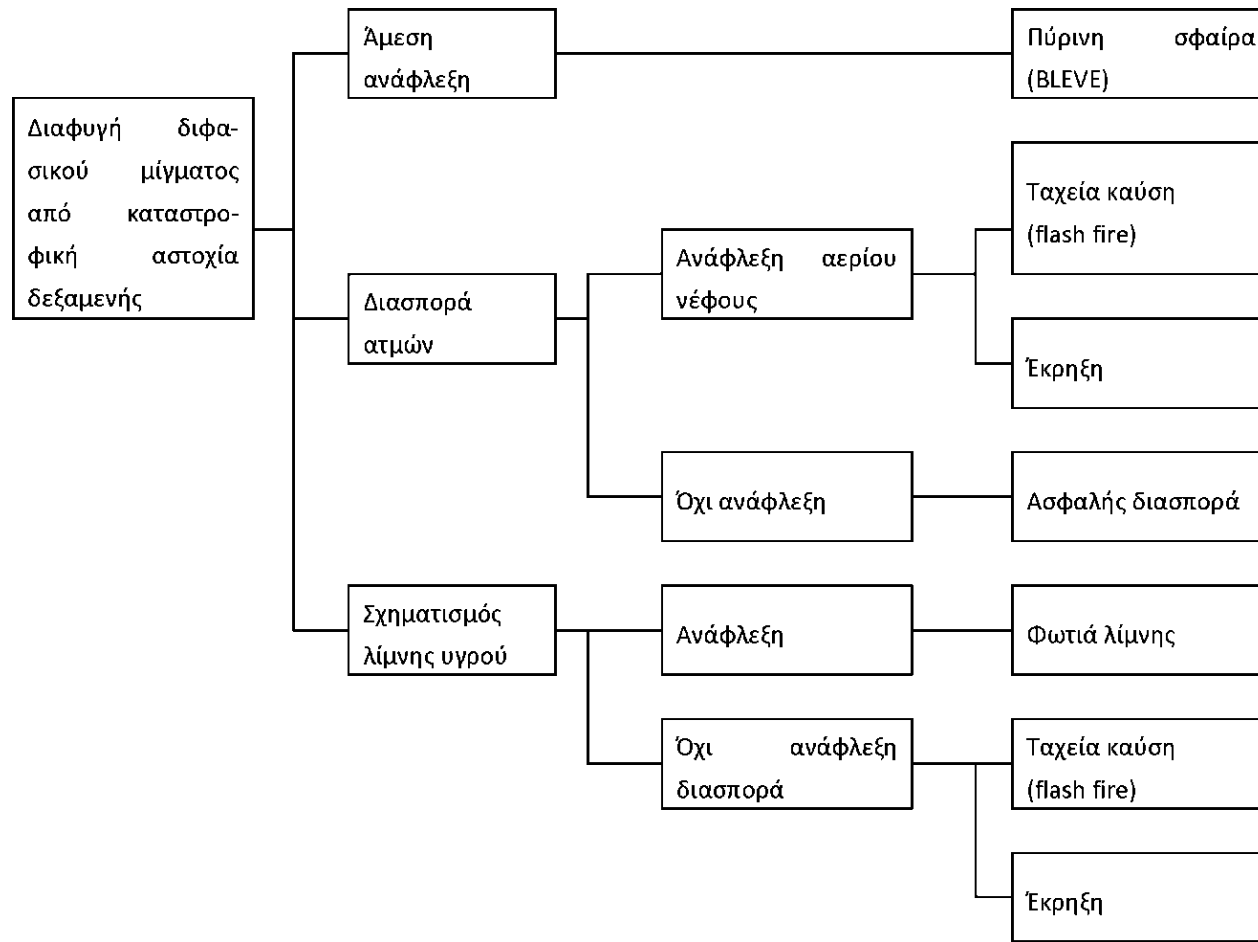
Η αξιολόγηση των επιπτώσεων από τα ενδεχόμενα ατυχήματα στον άνθρωπο, γίνεται με βάση όρια έκθεσης, που εκτιμούν την επίδραση της παραγόμενης θερμικής ακτινοβολίας, της υπερπίεσης ή της συγκέντρωσης τοξικών ουσιών στον άνθρωπο. Τα όρια αυτά προσδιορίζουν τις αποστάσεις πρόκλησης θανάτων ή τραυματισμών, και καθορίζουν αντίστοιχες ζώνες προστασίας του πληθυσμού.

Η εκτίμηση των πολλαπλασιαστικών επιπτώσεων γίνεται με βάση κριτήρια που αξιολογούν την επίδραση της θερμικής ακτινοβολίας ή της υπερπίεσης στον εξοπλισμό. Ακτίνα πολλαπλασιαστικών επιπτώσεων θεωρείται η απόσταση από το σημείο του ατυχήματος ως το σημείο που αντιστοιχεί σε χαρακτηριστική τιμή θερμικής ακτινοβολίας ή υπερπίεσης, που μπορεί να προκαλέσει σοβαρή ζημιά σε εξοπλισμό και ενδεχομένως, δευτερογενές ατύχημα.

Εξετάστηκαν οι επιπτώσεις των Σεναρίων που προαναφέρθηκαν από την ακτινοβολία λόγω της φωτιάς, καθώς και τη διασπορά επικίνδυνων ουσιών χρησιμοποιώντας τα όρια Επιπτώσεων Θερμικής Ακτινοβολίας που χρησιμοποιούνται στα ΣΑΤΑΜΕ του Ελλαδικού χώρου. Οι επιπτώσεις αυτές εκτιμώνται με τη βοήθεια δόκιμου λογισμικού για τα εξεταζόμενα σενάρια και αποτελούν τα δυσμενέστερα από πλευράς συνεπειών για την εγκατάσταση.

Στις συνέπειες των ατυχημάτων δίνεται η περιγραφή των πιθανών περιπτώσεων αστοχιών που αφορούν στην εγκατάσταση. Η Μελέτη Ασφαλείας περιγράφει τον τρόπο με τον οποίο τα σενάρια διαφυγής μπορεί να οδηγήσουν σε διάφορα ατυχήματα. Παρουσιάζεται επίσης η μεθοδολογία για την εκτίμηση των επιπτώσεων αυτών.

Σχήμα Δένδρο Γεγονότων (Event Tree) για καταστροφική αστοχία δεξαμενής ή βυτιοφόρου



Ως προς τις επιπτώσεις πολλαπλασιαστικού τύπου (DOMINO) της εγκατάστασης γίνεται φανερό ότι το όριο της δημιουργίας δομικής αστοχίας σε εξοπλισμό των 37.5 kW/m² :

ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ ΑΡΧΕΙΟΥ ΟΙ ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΙΣ ΟΠΟΙΕΣ ΕΜΦΑΝΙΖΟΝΤΑΙ ΤΑ ΣΕΝΑΡΙΑ DOMINO

Όλα τα παραπάνω σενάρια πιθανών ατυχημάτων φαίνεται ότι επηρεάζουν γειτονικές εγκαταστάσεις (εξωτερικό domino).

Επίσης, στα Δελτία Δεδομένων Ασφάλειας (MSDS) των επικινδύνων ουσιών, τα οποία συμπεριλαμβάνονται στη Μελέτη Ασφαλείας της εγκατάστασης, περιλαμβάνονται σενάρια έκθεσης στα οποία αναφέρονται ενδεδειγμένα μέτρα ελέγχου και αντιμετώπισης ατυχημάτων μεγάλης κλίμακας σχετιζόμενων με αυτές τις επικίνδυνες ουσίες.»

Φύση των κινδύνων ατυχημάτων μεγάλης έκτασης:

Διαρροή Υγραερίου
Πυρκαγιά
Έκρηξη

Περιληπτικά στοιχεία των κύριων τύπων σεναρίων ατυχημάτων μεγάλης έκτασης:

Έκρηξη - οι συνέπειες μίας έκρηξης λόγω υγραερίου αναμένεται να προκαλέσουν μικρές υλικές ζημιές σε κτίρια εντός της μονάδας.
Πυρκαγιά - Η διάρκειά της μπορεί να ποικίλλει από λίγα δευτερόλεπτα έως αρκετά λεπτά ή ώρες. Μπορεί να προκληθούν τραυματισμοί, ενώ η πυρκαγιά μπορεί να επεκταθεί και σε άλλες περιοχές, λόγω μετακίνησης καυμών ή ανάφλεξης εύφλεκτου νέφους.

Πιθανές επιπτώσεις των ατυχημάτων μεγάλης έκτασης στη δημόσια υγεία

Άμεση επαφή με υγραέριο μπορεί να προκαλέσει ψυχρό έγκαυμα και βλάβη στα μάτια.
Πιθανή πρόκληση εγκαυμάτων μετά την εκδήλωση φωτιάς.
Πιθανοί τραυματισμοί λόγω εκτόξευσης θραυσμάτων μετά από την έκρηξη.

Πιθανές επιπτώσεις των ατυχημάτων μεγάλης έκτασης στο περιβάλλον

Πιθανότητα πρόκλησης ζημιών σε κτίρια της περιοχής

Μέτρα ελέγχου για την αντιμετώπιση των ατυχημάτων μεγάλης έκτασης

Κατά τον σχεδιασμό και τη λειτουργία της εγκατάστασης έχουν ληφθεί τεχνικά, οργανωτικά και διαχειριστικά μέτρα που εφαρμόζονται διαδικασίες ασφαλείας που σκοπό έχουν να προλαμβάνουν ώστε να μην προκύψει δυσλειτουργία, να αποτρέπουν τη μη κανονική λειτουργία που μπορεί να οδηγήσει σε ακολουθία ατυχήματος και τέλος, να περιορίζουν τις πιθανές συνέπειες.

Για την πρόληψη μικρών και μεγάλων διαρροών και ατυχημάτων η εγκατάσταση εφαρμόζει όλα τα μέτρα που επιβάλλονται από τη νομοθεσία και τους διεθνείς κανονισμούς. Συνοπτικά:

- i. Ο σχεδιασμός και η κατασκευή ακολουθούν διεθνή πρότυπα ασφαλείας, που έχουν στόχο την αποφυγή διαρροών ουσιών, αναφλέξεων και εκρήξεων, από οποιαδήποτε αιτία περιλαμβανομένων και του σεισμού και των ακραίων καιρικών φαινομένων.
- ii. Όλες οι δραστηριότητες εποπτεύονται από πολύ καλά εκπαιδευμένο προσωπικό, η εκπαίδευση του οποίου επαναλαμβάνεται περιοδικά.
- iii. Εφαρμόζονται προγράμματα προληπτικής συντήρησης και περιοδικής επιθεώρησης του εξοπλισμού από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό, για τον έγκαιρο εντοπισμό και διόρθωση τυχόν διάβρωσης ή άλλων προβλημάτων. Όλες οι δεξαμενές αποθήκευσης αδειάζουν και επιθεωρούνται περιοδικά για πρόληψη διαρροών.
- iv. Ακόμη και αν συμβεί κάποια διαρροή, αυτή θα γίνει αμέσως αντιληπτή από το προσωπικό και τα συστήματα ανίχνευσης ώστε η διαρροή να σταματήσει αμέσως.
- v. Για την αποφυγή αναφλέξεων εφαρμόζονται αυστηροί κανόνες απαγόρευσης και καπνίσματος και απουσία σπινθήρων. Υπάρχουν συστήματα προστασίας από βραχυκυκλώματα, κεραυνό ή στατικό ηλεκτρισμό. Απαγορεύεται να χρησιμοποιηθούν εργαλεία που παράγουν σπινθήρες χωρίς «άδεια θερμής εργασίας».
- vi. Η εγκατάσταση φυλάσσεται από κακόβουλες ενέργειες με ασφαλή περίφραξη, κλειστά κυκλώματα τηλεόρασης και περιπολίες φυλάκων.

2. Επιβεβαίωση στο ενδιαφερόμενο κοινό ότι υφίσταται κανονιστικό πλαίσιο που καθορίζει την υποχρέωση του φορέα εκμετάλλευσης να προβαίνει στις αναγκαίες επιτόπου δράσεις για την

Η εγκατάσταση έχει καταρτίσει εσωτερικά σχέδιο έκτακτης ανάγκης προκειμένου να διαχειριστεί τα ατυχήματα μεγάλης έκτασης εντός αυτής και συνεργάζεται με όλους τους εμπλεκόμενους φορείς προκειμένου να διαχειριστεί τα μεγάλα ατυχήματα και να μειώσει τις συνέπειές τους και εκτός της εγκατάστασης

<p>αντιμετώπιση μεγάλου ατυχήματος και την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεών του</p>	
<p>3. Κατάλληλες πληροφορίες από το εγκεκριμένο Ειδικό ΣΑΤΑΜΕ και την κάθε επικαιροποίησή του, συμπεριλαμβανομένων σχετικών συστάσεων και οδηγιών.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Δεν έχει ακόμη καταρτιστεί εξωτερικά σχέδιο έκτακτης ανάγκης
<p>4. Θα μπορούσε ένα μεγάλο ατύχημα στην εγκατάσταση να επηρεάσει άλλο Κράτος-Μέλος της ΕΕ</p>	<p><i>OXI</i></p>
<p>II. Πληροφόρηση του κοινού σχετικά με εγκαταστάσεις οι οποίες υπόκεινται στις διατάξεις της ΚΥΑ 172058/2016 (Οδηγία SEVESO III)</p>	

Σκοπός της παρούσας ενημέρωσης είναι η ηλεκτρονική πρόσβαση στην πληροφορία ούτως ώστε το ενδιαφερόμενο κοινό να ενημερώνεται σχετικά με τις εγκαταστάσεις SEVESO (εγκαταστάσεις υπαγόμενες στην Οδηγία SEVESO III) στην περιοχή του.

Η πληροφόρηση σχετίζεται με τις εγκαταστάσεις εν λειτουργία οι οποίες υπάγονται στις διατάξεις της ΚΥΑ 172058/2016 (ΦΕΚ 354B'/17-02-2016) (εγκαταστάσεις SEVESO) λόγω της ύπαρξης εντός αυτών επικίνδυνων ουσιών σε ποσότητες μεγαλύτερες ή ίσες από καθορισμένες στην ανωτέρω ΚΥΑ οριακές τιμές. Η πληροφόρηση εστιάζει στον τύπο της εγκατάστασης και στα μέτρα που λαμβάνονται για τον περιορισμό της πιθανότητας πρόκλησης ενός μεγάλου ατυχήματος σε αυτήν.

Δεδομένου ότι οι ουσίες χρησιμοποιούνται ή αποθηκεύονται στις εγκαταστάσεις SEVESO είναι επικίνδυνες, οι εγκαταστάσεις αυτές υπάγονται υποχρεούνται αυστηρά στη διαχείριση των δραστηριοτήτων τους με τέτοιον τρόπο ώστε να μειώνεται ο κίνδυνος για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων και του κοινού. Οι φορείς εκμετάλλευσης θα πρέπει να λαμβάνουν όλα τα απαιτούμενα μέτρα για την αντιμετώπιση των μεγάλων ατυχημάτων και την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεών τους στη δημόσια υγεία και το περιβάλλον. Το τελευταίο επιτυγχάνεται μέσω κατάλληλου σχεδιασμού της μονάδας ελέγχου των διεργασιών, περιοριστικών μέτρων και αποτελεσματικών διαδικασιών έκτακτης ανάγκης.

Επισπεύδουσα αρχή για την εφαρμογή της οδηγίας SEVESO III αποτελεί η Δ/ση Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης του Υπουργείου Περιβάλλοντος & Ενέργειας. Ανάλογα με τις ποσότητες των επικίνδυνων ουσιών εντός των εγκαταστάσεων που υπάγονται στις διατάξεις της Οδηγίας SEVESO III, υπάρχουν δύο τύποι εγκαταστάσεων, οι εγκαταστάσεις «ανώτερης» και οι εγκαταστάσεις «κατώτερης» βαθμίδας, κάτι το οποίο συνεπάγεται ότι για αυτές τίθενται μέσω της ΚΥΑ 172058/2016 πρόσθετες απαιτήσεις.

4. Συμπεριφορά του κοινού σε περίπτωση ατυχήματος

Σε περίπτωση ατυχήματος, το κοινό το οποίο μπορεί να πληχθεί θα ενημερωθεί σχετικά με το συμβάν με τον πλέον πρόσφορο τρόπο.

Γενικές οδηγίες αυτοπροστασίας σε περίπτωση ατυχήματος σε εγκαταστάσεις SEVESO είναι αναρτημένες στον ιστοχώρο της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας (www.civilprotection.gr) και της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου, <http://www.pnai.gov.gr/Arthro.aspx?a=9996> στο θέμα Πολιτική Προστασία/Οδηγίες Προστασίας/Τεχνολογικά Ατυχήματα

Στη συνέχεια παρατίθεται εξειδικευμένη πληροφόρηση αναφορικά με τις βασικές οδηγίες ασφαλείας που θα πρέπει να ακολουθηθούν από το κοινό σε περίπτωση ατυχήματος στην εγκατάσταση «**CORAL GAS A.EBEY**» και οι οποίες παρασχέθηκαν από τον φορέα εκμετάλλευσης προς την Αυτοτελή Δ/ση Πολιτικής Προστασίας της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας», κατόπιν σχετικού αιτήματος της τελευταίας προς την οικεία αδειοδοτούσα αρχή.

Βασικές οδηγίες ασφαλείας (ανάλογα με τα προϊόντα που παράγονται σε περίπτωση ατυχήματος)

Π.χ. Πολύ πυκνός καπνός μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό των αεραγωγών (μύτη, λαιμός και πνεύμονες) του δέρματος και των ματιών. Τα υγιή άτομα δεν είναι πιθανό να αντιμετωπίσουν μακροπρόθεσμα προβλήματα υγείας από την προσωρινή έκθεση στον καπνό από φωτιά

Πρώτες βοήθειες σε περίπτωση ατυχήματος ανά επικίνδυνη ουσία που εμπλέκεται στα σενάρια ατυχημάτων:

CO (Μονοξειδίο του άνθρακα): Μεταφορά σε καθαρό αέρα. Καλέστε το ΕΚΑΒ και εφαρμόστε τεχνητή αναπνοή σε περίπτωση που δεν αναπνέει. Χορηγήστε οξυγόνο σε περίπτωση δυσκολίας στην αναπνοή. Αφαιρέστε και απομονώστε τα μολυσμένα ρούχα και παπούτσια. Σε περίπτωση επαφής ξεπλύνετε με καθαρό νερό το δέρμα και τα μάτια για τουλάχιστον 20 λεπτά. Σε περίπτωση επαφής με υγροποιημένο αέριο ξεπλύνετε με χλιαρό νερό. Οι πληγέντες να παραμείνουν ακίνητοι, ζεστοί και υπό παρακολούθηση, τα αποτελέσματα από την επαφή ή την εισπνοή είναι δυνατόν να καθυστερήσουν. Εξασφαλίστε ότι το προσωπικό α' βοηθειών είναι ενημερωμένο σχετικά με τις επικίνδυνες ουσίες και ότι έχει πάρει μέτρα αυτοπροστασίας.

Σε κάθε περίπτωση, το κοινό θα πρέπει να συμμορφώνεται με τις υποδείξεις των αρμοδίων φορέων καθ' όλη της διάρκεια εξέλιξης του ατυχήματος και να παραμένει συντονισμένο με τους τοπικούς ραδιοφωνικούς ή/και τηλεοπτικούς σταθμούς για το ενδεχόμενο ενημέρωσής του από αυτούς. Επισημαίνεται ότι σε περιφερειακό επίπεδο, κατά τη διάρκεια εξέλιξης των δράσεων αντιμετώπισης των εκτάκτων αναγκών και άμεσης/βραχείας διαχείρισης των συνεπειών του ΒΑΜΕ, η ενημέρωση του κοινού γίνεται κυρίως μέσω δελτίων τύπου της Περιφέρειας (με μέριμνα της Αυτοτελούς Δ/νσης Πολιτικής Προστασίας) και πιθανά και μέσω δηλώσεων του Αντιπεριφερειάρχη/Περιφερειάρχη προς τα ΜΜΕ, σε συνεργασία με λοιπούς συναρμόδιους φορείς. Στην τελευταία περίπτωση θα πρέπει να λαμβάνεται ειδική μέριμνα από τις αρμόδιες Αστυνομικές αρχές, ούτως ώστε η παρουσία των ΜΜΕ να μην δυσχεραίνει το έργο των εμπλεκόμενων φορέων.

DOMINO ΣΕΝΑΡΙΑ – ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

1. Αποστάσεις από πύρινη σφαίρα

Αποστάσεις (m) από τη δεξαμενή ως τα σημεία που αντιστοιχούν στις χαρακτηριστικές πμές δόσης θερμικής ακτινοβολίας:

No	Περιγραφή	Μάζα (t)	Διάρκεια (s)	Επιφανειακή ισχύς (kW/m ²)	Ακτίνα σφαίρας (ζώνη D)	Απόσταση ως 1500 TDU (Ζώνη I)	Απόσταση ως 450 TDU (Ζώνη II)	Απόσταση ως 170 TDU (Ζώνη III)	Απόσταση ως 40 TDU
7	Καταστροφική αστοχία δεξαμενής 130 m ³	65	16.5	270	117	253	421	610	1037
				310		276	452	653	1108
8	Καταστροφική αστοχία δεξαμενής 250 m ³	125	18.4	270	145	328	540	782	1328
				310		356	580	837	1419
12	Καταστροφική αστοχία Βυτιοφόρου (18 t)	18	11.8	270	76	144	245	357	610
				310		157	263	383	653
14	Φωτιά στο χώρο αποθήκευσης φιαλών	3	6,5	270	42	58	108	160	277
				310		65	116	172	296
15	Καταστροφική αστοχία δεξαμενής 100 m ³	50	15.1	270	107	224	374	543	924
				310		243	401	581	988

Σημείωση: Το φαινόμενο της πύρινης σφαίρας εξετάζεται ως συνέπεια της εκδήλωσης του φαινομένου BLEVE.

Όπου η ζητούμενη ζώνη DOMINO φαίνεται στον πίνακα ως ζώνη D (ακτίνα σφαίρας BLEVE).

2. Επιπτώσεις από φωτιά λίμνης

Αποστάσεις (m) από το κέντρο της λίμνης μέχρι τις οριακές τιμές θερμικής ακτινοβολίας

No	Περιγραφή	Ακτίνα λίμνης (m)	Απόσταση ως 37.5 kW/m ² (ζώνη D)	Απόσταση ως 15 kW/m ² (ζώνη I)	Απόσταση ως 6 kW/m ² (ζώνη II)	Απόσταση ως 3 kW/m ² (ζώνη III)	Απόσταση ως 1 kW/m ²
7	Καταστροφική αστοχία δεξαμενής 130 m ³	26	71	113	179	253	438
8	Καταστροφική αστοχία δεξαμενής 250 m ³	36	99	157	248	351	607
12	Καταστροφική αστοχία βυτιοφόρου (18t)	14	38	59	94	133	230
15	Καταστροφική αστοχία δεξαμενής 100 m ³	23	63	99	157	222	384

Όπου η ζητούμενη ζώνη DOMINO φαίνεται στον πίνακα ως ζώνη D (37,5 kW/m²).

3. Επιπτώσεις από φωτιά πυρσού

Αποστάσεις (m) από το κέντρο της φλόγας μέχρι τις οριακές τιμές θερμικής ακτινοβολίας:

No	Περιγραφή	Μήκος φλόγας (m)	Απόσταση ως 37.5 kW/m ²	Απόσταση ως 15 kW/m ² (ζώνη I)	Απόσταση ως 6 kW/m ² (ζώνη II)	Απόσταση ως 3 kW/m ² (ζώνη III)	Απόσταση ως 1 kW/m ²
1	Διαρροή από δίκτυο/ αγωγό υγρής φάσης (20 mm)	8.5	8	13	20	29	49
2	Διαρροή από δίκτυο/ αγωγό αέριας φάσης (15 mm)	5	3	5	7	10	18
3	Διάρρηξη αγωγού υγρής φάσης (100 mm)	43	41	64	102	144	249
4	Διάρρηξη αγωγού αέριας φάσης (75 mm)	24	15	23	36	52	89
5	Έκλυση από ασφαλιστικά δεξαμενής (3 x 2½")	27	22	34	54	76	132
6	Διάτρηση δεξαμενής (100 mm)	43	58	92	145	205	354
9	Διάρρηξη ελαστικού σωλήνα Βυτιοφόρων (50 mm)	21	20	32	50	71	123
10	Έκλυση από ασφαλιστικά Βυτιοφόρου (2½")	12	13	21	33	47	81
11	Διάτρηση Βυτιοφόρου (50 mm)	21	29	46	72	102	177

Όπου η ζητούμενη ζώνη DOMINO φαίνεται στον πίνακα ως η απόσταση που εμφανίζεται η ακτινοβολία 37,5 kW/m².

4. Επιπτώσεις από έκρηξη αερίου νέφους

Αποστάσεις από το κέντρο του νέφους μέχρι τις οριακές τιμές υπερπίεσης:

No	Περιγραφή	Ατμ. Συνθήκες	Μάζα νέφους (t)	Απόσταση ως 700 mbar (D)	Απόσταση ως 350 mbar (I)	Απόσταση ως 140 mbar (II)	Απόσταση ως 50 mbar (III)	Απόστασης ως 10 mbar
1	Διάρρηξη αγωγού υγρής φάσης (20 mm)	D5 F2	0.01 0.05	10	15	27	57	211
2	Διάρρηξη αγωγού υγρής φάσης (15 mm)	D5 F2	< 0.01 0.01					
3	Διάρρηξη αγωγού υγρής φάσης (100 mm)	D5 F2	1.8 7.7	346 56	51 83	91 147	188 305	696 1130
4	Διάρρηξη αγωγού αέριας φάσης (75 mm)	D5 F2	0.3 1.4	19 32	28 47	50 83	103 173	383 640
5	Έκλυση από ασφαλιστικά δεξαμενής (3x 2¼")	D5 F2	0.4 1.6	21 33	31 49	55 87	114 181	422 669
6	Διάτρηση δεξαμενής (100 mm)	D5 F2	5.4 23	49 80	73 119	131 212	271 439	1004 1627
7	Καταστροφική αστοχία δεξαμενής 130 m ³	D5 F2	19 26	75 84	111 124	199 221	412 458	1527 1695
8	Καταστροφική αστοχία δεξαμενής 250 m ³	D5 F2 D5/F2	42 50 125 (0.03)	98 104 102	145 154 151	259 274 269	537 569 557	1989 2108 2063
9	Διάρρηξη ελαστικού σωλήνα (50 mm)	D5 F2	0.2 0.9	17 27	24 40	44 72	90 149	335 553
10	Έκλυση από ασφαλιστικά Βυτιοφόρου (2¼")	D5 F2	0.1 0.4	13 21	19 31	35 55	72 114	266 422
11	Διάτρηση Βυτιοφόρου (50 mm)	D5 F2	0.6 2.7	24 39	35 58	63 104	130 215	483 797
12	Καταστροφική αστοχία Βυτιοφόρου (18t)	D5 F2	3.8 7.2	44 54	65 81	116 144	241 298	893 1105
13	Έκρηξη στο εμφιαλωτήριο		0.1 (0.20) 0.1 (0.25)	18 19	26 28	47 51	97 105	361 388
15	Καταστροφική αστοχία δεξαμενής 100 m ³	D5 F2	14 20	14 20	67 76	99 114	178 202	368 419

Όπου η ζητούμενη ζώνη DOMINO φαίνεται στον πίνακα ως η απόσταση που εμφανίζεται η πίεση έκρηξης 700 mbar.

Συγκεντρωτικά οι αποστάσεις των ζωνών Domino για τα δυσμενέστερα σενάρια φαίνονται παρακάτω

Τίτλος	D
Καταστροφική αστοχία δεξαμενής 250 m ³ - Πύρινη σφαίρα	145
Καταστροφική αστοχία δεξαμενής 130 m ³ - Πύρινη σφαίρα	117
Καταστροφική αστοχία βυτιοφόρου 18 t - Πύρινη σφαίρα	76
Φωτιά στο χώρο αποθήκευσης φιαλών (3 t)	42
Καταστροφική αστοχία δεξαμενής 250 m ³ - Έκρηξη αερίου νέφους (κέντρο 0-242 m)	104
Καταστροφική αστοχία δεξαμενής 130 m ³ - Έκρηξη αερίου νέφους (κέντρο 0-189 m)	84
Καταστροφική αστοχία βυτιοφόρου 18t - Έκρηξη αερίου νέφους (κέντρο 0-117 m)	54
Καταστροφική αστοχία δεξαμενής 250 m ³ - Φωτιά λίμνης	99
Καταστροφική αστοχία δεξαμενής 130 m ³ - Φωτιά λίμνης	71
Καταστροφική αστοχία βυτιοφόρου 18 t - Φωτιά λίμνης	38
Ρήγμα στην υγρή φάση (ή διάτρηση δεξαμενής) - Έκρηξη αερίου νέφους (κέντρο 0-208 m)	80
Διάρρηξη αγωγού υγρής φάσης (100 mm) - Έκρηξη αερίου νέφους (κέντρο 0-130 m)	56
Διάρρηξη αγωγού αέριας φάσης (75 mm) - Έκρηξη αερίου νέφους (κέντρο 0-42 m)	32
Διάρρηξη ελαστικού σωλήνα βυτιοφόρων - Έκρηξη αερίου νέφους (κέντρο 0-53 m)	27
Διάτρηση βυτιοφόρου - Έκρηξη αερίου νέφους (κέντρο 0-84 m)	39
Έκλυση από ασφαλιστικό δεξαμενής - Έκρηξη αερίου νέφους (κέντρο 0-54 m)	33
Έκλυση από ασφαλιστικό βυτιοφόρου - Έκρηξη αερίου νέφους (κέντρο 0-29 m)	21
Έκρηξη στο εμφιαλωτήριο	19
Ρήγμα στην υγρή φάση (ή διάτρηση δεξαμενής) - Φωτιά πυρσού	43
Διάρρηξη αγωγού υγρής φάσης (100 mm) - Φωτιά πυρσού	43
Διάρρηξη αγωγού αέριας φάσης (75 mm) - Φωτιά πυρσού	24
Διάρρηξη ελαστικού σωλήνα βυτιοφόρων - Φωτιά πυρσού	21

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΤ. Γενικές οδηγίες αυτοπροστασίας σε περίπτωση βιομηχανικού ατυχήματος.

Το παρόν προσαρτάται στο υπ' αριθ. 4026/30-05-2019 έγγραφό μας με θέμα «Ενημέρωση του κοινού σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην ΚΥΑ 172058/2016 (Οδηγία SEVESO III)» και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα του.

Ακολουθούν γενικές οδηγίες αυτοπροστασίας που θα πρέπει να ακολουθούνται σε περίπτωση βιομηχανικού ατυχήματος, όπως αυτές είναι αναρτημένες στον ιστοχώρο της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας (www.civilprotection.gr).

Εξειδικευμένη σχετική πληροφόρηση για κάθε εγκατάσταση που υπάγεται στις διατάξεις της Οδηγίας SEVESO III (εγκατάσταση SEVESO) παρέχεται από τον εκάστοτε φορέα εκμετάλλευσης προς:

- την Αυτοτελή Δ/νση Πολιτικής Προστασίας της οικείας Περιφέρειας, κατόπιν σχετικού αιτήματος προς την οικεία αδειοδοτούσα αρχή, για τις εγκαταστάσεις ανώτερης βαθμίδας και
- την τοπική αρμόδια Πυροσβεστική Υπηρεσία ή/και τη Δ/νση Σχεδιασμού & Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας, κατόπιν σχετικού αιτήματος προς την οικεία αδειοδοτούσα αρχή, για τις εγκαταστάσεις κατώτερης βαθμίδας.

Στο πλαίσιο της ανωτέρω πληροφόρησης:

- Παρέχονται στοιχεία αναφορικά με τις βασικές οδηγίες ασφαλείας που θα πρέπει να ακολουθούνται από το κοινό σε περίπτωση ατυχήματος στην εγκατάσταση.
- Γίνεται περιγραφή της φύσης των κινδύνων ατυχημάτων μεγάλης έκτασης εντός της εγκατάστασης και των πιθανών τους επιπτώσεων στη δημόσια υγεία.

ΕΝΗΜΕΡΩΘΕΙΤΕ ...

Σε περίπτωση βιομηχανικού ατυχήματος με εμπλεκόμενες επικίνδυνες ουσίες, οι αρμόδιες Αρχές, κατόπιν σχετικής εισήγησης του επικεφαλής του Πυροσβεστικού Σώματος στο σημείο του περιστατικού, αποφασίζουν σχετικά με το ασφαλέστερο μέτρο που θα πρέπει, κατά περίπτωση, να δρομολογηθεί, με στόχο τη διαφύλαξη της ασφάλειας της ζωής και της υγείας των πολιτών, δηλαδή:

- παραμονή σε ασφαλείς κλειστούς χώρους ή
- προληπτική-οργανωμένη απομάκρυνση.

Επισημαίνεται ότι προκειμένου να εκτιμηθεί από τον επικεφαλής του Πυροσβεστικού Σώματος στο σημείο του περιστατικού το ασφαλέστερο μέτρο μεταξύ παραμονής σε κλειστούς χώρους και οργανωμένης απομάκρυνσης των πολιτών, λαμβάνονται υπόψιν διάφοροι παράγοντες, όπως, πιθανά αποτελέσματα

δειγματοληψιών και μετρήσεων, ο απαιτούμενος χρόνος για την υλοποίηση της οργανωμένης απομάκρυνσης σε σχέση με τη χωροχρονική κατανομή της συγκέντρωσης του τοξικού νέφους, οι πιθανές συνέπειες των επικινδύνων ουσιών στον άνθρωπο, η τρωτότητα της πέριξ στην εγκατάσταση περιοχής κλπ.

Για τον λόγο αυτό είναι σημαντικό:

- Να μελετήσετε, να εξοικειωθείτε και να εφαρμόσετε τόσο τις γενικές οδηγίες που σας παρέχονται στη συνέχεια όσο και τις εξειδικευμένες ανά εγκατάσταση SEVESO οδηγίες αυτοπροστασίας που βρίσκονται αναρτημένες στον ιστοχώρο της οικείας Περιφέρειας, μέχρι να σας δοθούν οι ειδικές οδηγίες κατά τη διάρκεια ενός ατυχήματος.
- Σε περίπτωση ατυχήματος, **να ακολουθήσετε μόνο τις οδηγίες που θα δοθούν από τις αρμόδιες Αρχές** διά των μέσων μαζικής ενημέρωσης και των μέσων κοινωνικής δικτύωσης.

Εξοικείωση με τις παρακάτω γενικές οδηγίες απαιτείται να έχει όλος ο πληθυσμός και ιδιαίτερα όσοι κατοικείτε, διέρχεστε ή βρίσκεστε συχνά σε περιοχή στην οποία υπάρχουν:

- Βιομηχανικές εγκαταστάσεις που χειρίζονται επικίνδυνες ουσίες (υπαγόμενες ή μη στις διατάξεις της Οδηγίας SEVESO III)
- Συγκοινωνιακοί άξονες από όπου μεταφέρονται επικίνδυνες ουσίες
- Παγοδρόμια και μεγάλα βιομηχανικά ψυγεία.
- Εγκαταστάσεις επεξεργασίας νερού στις οποίες χρησιμοποιείται αέριο χλώριο.

ΤΙ ΚΑΝΕΤΕ...

A. Πριν από ένα βιομηχανικό ατύχημα

Προετοιμαστείτε...

- Μελετήστε, εξοικειωθείτε και εφαρμόστε τις εξειδικευμένες ανά εγκατάσταση SEVESO οδηγίες αυτοπροστασίας που βρίσκονται αναρτημένες στον ιστοχώρο της οικείας Περιφέρειας.
- Αφού διαβάσετε τις οδηγίες, συζητήστε το θέμα με όλα τα μέλη της οικογένειάς σας.
- Συγκεντρώστε στον ίδιο χώρο ή φροντίστε να είναι εύκολο να συγκεντρωθούν σε λίγο χρόνο:

- Κολλητική μονωτική ταινία (χαρτοταινία) για να κλείνονται οι χαραμάδες από τις πόρτες και τα παράθυρα (σε περίπτωση τοξικού νέφους).
 - Ψαλίδια.
 - Πλαστικά φύλλα (κομμένα στις κατάλληλες διαστάσεις) ή πλαστικές σακούλες σκουπιδιών για την απομόνωση των ανοιγμάτων στα κλιματιστικά.
 - Πετσέτες και πανάκια.
 - Φακός με μπαταρίες (οι μπαταρίες να μην είναι μέσα στο φακό αλλά να βρίσκονται δίπλα, αλλιώς ελέγχετε τις συχνά), για την περίπτωση διακοπής του ηλεκτρικού ρεύματος.
 - Βαλιτσάκι πρώτων βοηθειών.
 - Απαραίτητα φάρμακα για τα μέλη της οικογένειας.
 - Λοιπά εφόδια που μπορεί ειδικότερα να χρειάζεστε.
- Επιλέξτε το δωμάτιο του σπιτιού που προσφέρει τη μεγαλύτερη δυνατή προστασία. Λάβετε υπόψιν ότι το δωμάτιο πρέπει:
 - Να βρίσκεται στο κέντρο του σπιτιού.
 - Να έχει τον ελάχιστο αριθμό παραθύρων και πορτών που ασφαλίζουν ερμητικά.
 - Να συγκοινωνεί με το δωμάτιο του κύριου μπάνιου ή του WC.
 - Τα παράθυρά του να μην βρίσκονται προς την πλευρά του κινδύνου (εγκατάσταση ή δρόμος).
 - Να μην έχει ανοίγματα για ανταλλαγή αέρα με το περιβάλλον (δηλ. τζάκι, κλιματιστικά, ανοίγματα για αερισμό κλπ.).
 - Να βρίσκεται σε όσο το δυνατόν υψηλότερο όροφο (τα περισσότερα τοξικά αέρια, ως βαρύτερα του αέρα κινούνται προς τα χαμηλότερα στρώματα αυτού).
 - Ελέγξτε το προαποφασισμένο δωμάτιο για διαρροές (εάν βάζει αέρα) μία μέρα που θα φυσά έξω αρκετά. Στεγανοποιήστε με μονωτική ταινία τα ανοίγματα από το παράθυρο μόνιμα, ούτως ώστε το δωμάτιο να παρέχει υψηλή στάθμη προστασίας.
 - Οδηγείτε με αυξημένη προσοχή όταν βρίσκεστε κοντά σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις ή σε οχήματα μεταφοράς επικινδύνων υλικών.

B. Κατά τη διάρκεια βιομηχανικού ατυχήματος, οπουδήποτε και εάν βρίσκεστε, εφαρμόστε τις παρακάτω γενικές οδηγίες:

- Διατηρήστε την ψυχραιμία σας και προσπαθήστε να καθυστερήσετε τους γύρω σας.
- Παραμείνετε ή καταφύγετε αμέσως σε ασφαλή κλειστό χώρο και αποφύγετε να κυκλοφορείτε στον δρόμο. Σκοπός είναι να διαφυλάξετε την υγεία σας από επικίνδυνες χημικές ουσίες που μπορεί να εισέλθουν στο σπίτι σας, από πιθανές εκρήξεις (πρωτογενή και δευτερογενή θραύσματα) και από τη θερμική ακτινοβολία.

- Κλείστε ερμητικά πόρτες (εσωτερικές και εξωτερικές) και παράθυρα. Κλείστε εξαεριστήρες και κλιματιστικά.
- Ετοιμάστε βρεγμένες πετσέτες για πιθανή προστασία σας σε περίπτωση εισπνοής ερεθιστικών ουσιών.
- Κλείστε όλες τις εστίες φωτιάς και φυσικού αερίου και μην καπνίζετε.
- **Σε κάθε περίπτωση, συντονιστείτε με τα μέσα μαζικής ενημέρωσης και κοινωνικής δικτύωσης. Εμπιστευτείτε μόνο τις επίσημες ανακοινώσεις και εφαρμόστε τις οδηγίες μόνο των αρμοδίων Αρχών.**
- Εφαρμόστε τις εξειδικευμένες οδηγίες αυτοπροστασίας σε περίπτωση ατυχήματος σε συγκεκριμένη εγκατάσταση SEVESO, οι οποίες βρίσκονται αναρτημένες στον ιστοχώρο της οικείας Περιφέρειας.
- Αναμένετε από τις αρμόδιες Αρχές να σας ενημερώσουν σχετικά με την κατανάλωση ή μη του πόσιμου ύδατος ή καταναλώστε εμφιαλωμένο νερό.
- Μην πάτε στον χώρο του συμβάντος.
- Αποφύγετε τη χρήση του τηλεφώνου προς τις αρχές ή προς φίλους και συγγενείς, εκτός εάν χρειάζεστε άμεση βοήθεια. Άσκοπη χρήση του τηλεφώνου δεν αφήνει ελεύθερες τις τηλεφωνικές γραμμές για χρήση σε περίπτωση ανάγκης.
- Μην εκθέτετε τον εαυτό σας και τους άλλους σε κίνδυνο.
- Εάν είστε σε άλλο κτίριο εκτός σπιτιού, συνεισφέρετε στην εφαρμογή του σχεδίου έκτακτης ανάγκης του κτιρίου.

Ειδικότερα:

1. Εάν είστε στο σπίτι και έχετε διαθέσιμο χρόνο...

- Κλείστε ερμητικά όλα τα παράθυρα, τα παντζούρια και τις κουρτίνες, καθώς και τις εξωτερικές και τις εσωτερικές πόρτες του σπιτιού χωρίς να τις κλειδώσετε.
- Μην πλησιάζετε σε παράθυρα για οποιονδήποτε λόγο. Υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού από θραύσματα τζαμιών.
- Κλείστε όλες τις εστίες φωτιάς, τα κλιματιστικά, είτε ανήκουν σε κεντρικό σύστημα είτε όχι, τα συστήματα εξαερισμού, τους απορροφητήρες κουζίνας, τους ανεμιστήρες και κάθε σύστημα θέρμανσης - ψύξης.
- Εάν υπάρχει υποψία για διαρροή εύφλεκτων αερίων, κλείστε τον γενικό διακόπτη του ηλεκτρικού ρεύματος και του φυσικού αερίου για προστασία από ενδεχόμενη έκρηξη.
- Κλείστε τα ανοίγματα των κλιματιστικών με πλαστικές σακούλες σκουπιδιών.
- Μην χρησιμοποιήσετε φιάλες υγραερίου.
- Μην καπνίζετε.
- Φέρτε τα κατοικίδια μέσα στο σπίτι.
- Επικαλύψτε με αυτοκόλλητη μονωτική ταινία (χαρτοταινία) ή όποιο άλλο διατιθέμενο μέσο, τις χαραμάδες (και στις τέσσερις πλευρές) σε πόρτες και παράθυρα

και όλες τις οπές. Επιπλέον ή εναλλακτικά, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε υγρές πετσέτες ή κουβέρτες, πλαστικά φύλλα, αλουμινόχαρτο ή κηρόχαρτο (λαδόκολλα).

- Καλύψτε με χαρτοταινία την κλειδαριά και γύρω από το πόμολο της πόρτας.
- Ασφαλίστε ερμητικά με χαρτοταινία και πλαστικά φύλλα την είσοδο του τζακιού, τον απορροφητήρα της κουζίνας, όλα τα συστήματα θέρμανσης και τις εισόδους απαγωγών και συστημάτων εξαερισμού, τις πόρτες και τα παράθυρα. Επιπλέον ή εναλλακτικά, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε υγρές πετσέτες ή κουβέρτες, αλουμινόχαρτο ή κηρόχαρτο (λαδόκολλα)
- Μην χρησιμοποιήσετε τον ανελκυστήρα (λειτουργεί σαν αντλία εισαγωγής αέρα στο εσωτερικό του κτιρίου).
- Πηγαίνετε στο προαποφασισμένο δωμάτιο.
- Εάν παρ' όλες τις ενέργειές σας, τα επικίνδυνα αέρια εισέλθουν στο κτίριο, διπλώστε αρκετές φορές μία βρεγμένη πετσέτα ή πανί, καλύψτε το στόμα και τη μύτη σας και πάρτε ελαφρές αναπνοές προκειμένου να «ξεπλένετε» τον αέρα που εισπνέετε. Εναλλακτικά, χρησιμοποιήστε το ντους.
- Ειδοποιήστε τους γείτονες για τον κίνδυνο.
- **Συντονιστείτε με τα μέσα μαζικής ενημέρωσης και κοινωνικής δικτύωσης. Εμπιστευτείτε μόνο τις επίσημες ανακοινώσεις και εφαρμόστε τις οδηγίες μόνο των αρμοδίων Αρχών.**

Κίνδυνοι από την παραμονή στο σπίτι...

- Στην περίπτωση βιομηχανικού ατυχήματος με έκλυση τοξικών ουσιών, τότε κλείνοντας όλες τις πόρτες (εξωτερικές και εσωτερικές) σε ένα σπίτι επιτυγχάνεται υψηλή στάθμη προστασίας, εφόσον ο χημικά μολυσμένος αέρας έχει μείνει έξω από το σπίτι. Οποιαδήποτε διείσδυση του μολυσμένου αέρα στο εσωτερικό του σπιτιού, μπορεί να έχει πολύ σοβαρές επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία. Δεδομένου ότι η θανάσιμη δόση για πολλές χημικές ουσίες είναι απειροελάχιστη, συνεπάγεται ότι σύντομη έκθεση στη χημική ουσία μπορεί να επιφέρει ανεπανόρθωτη βλάβη στην υγεία. Επομένως, είναι πολύ σημαντικό να «σφραγιστούν» ερμητικά οι χαραμάδες σε πόρτες και παράθυρα. Είναι, επίσης, σημαντικό τα ανωτέρω να υλοποιηθούν όσο γρηγορότερα γίνεται, χωρίς να περάσει πολύτιμος χρόνος.
- Όσο σημαντικό είναι το έγκαιρο κλείσιμο στις πόρτες και τα παράθυρα ενός σπιτιού, θα πρέπει έγκαιρα μόλις περάσει ο κίνδυνος να αεριστεί το σπίτι πολύ καλά, ώστε να καθαρίσει από τον ρυπασμένο με τοξικές ουσίες αέρα.

II. Εάν είστε στο αυτοκίνητό σας...

- Κλείστε και διατηρήστε κλειστά τα παράθυρα, το σύστημα κλιματισμού και εξαερισμού και τους αεραγωγούς τους. Με τον τρόπο αυτόν, σας παρέχεται κάποια προστασία μικρής διάρκειας.
- Σε περίπτωση που μπορείτε να διαφύγετε από την περιοχή, παραμείνετε μέσα στο αυτοκίνητο και οδηγήστε προσεκτικά.

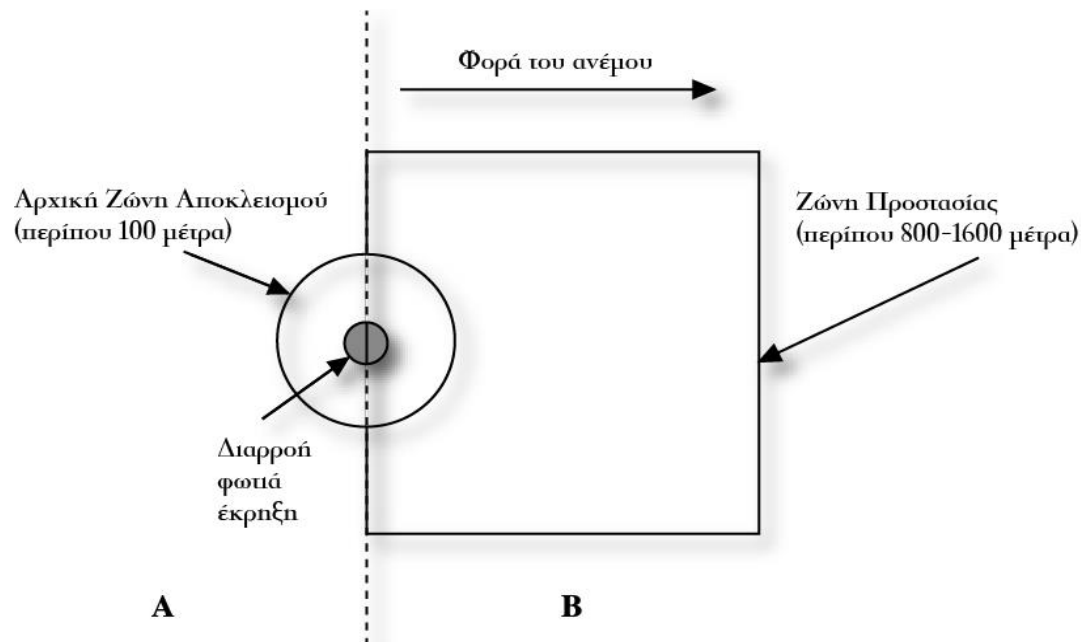
- Σε περίπτωση που δεν μπορείτε να διαφύγετε από την περιοχή και υπάρχει κοντά κάποιο ασφαλές κτίριο, παρκάρετε το αυτοκίνητο σε ένα σημείο που δεν εμποδίζει την κυκλοφορία των άλλων οχημάτων και εισέλθετε στο κτίριο. Σε περίπτωση που δεν υπάρχει κοντά κάποιο ασφαλές κτίριο, παραμείνετε ψύχραιμοι μέσα στο αυτοκίνητο.
- **Συντονιστείτε με τα μέσα μαζικής ενημέρωσης και κοινωνικής δικτύωσης. Εμπιστευτείτε μόνο τις επίσημες ανακοινώσεις και εφαρμόστε τις οδηγίες μόνο των αρμοδίων Αρχών.**

III. Εάν βρίσκεστε μακριά από ασφαλές κτίριο και κοντά στον χώρο του ατυχήματος...

- Απομακρυνθείτε από τον χώρο του ατυχήματος το συντομότερο δυνατόν.

Εάν βρίσκεστε...

- Υπήνεμα του χώρου του ατυχήματος (χώρος Β στο παρακάτω σχήμα), απομακρυνθείτε κινούμενοι κάθετα προς την κατεύθυνση του ανέμου ή τη ροή των υδάτων.
- Προσήνεμα του χώρου του ατυχήματος (χώρος Α στο παρακάτω σχήμα) απομακρυνθείτε κινούμενοι αντίθετα προς την κατεύθυνση του ανέμου ή της ροής υδάτων.



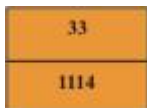
- Γενικά, κατευθυνθείτε προς τα υψηλότερα σημεία της περιοχής, καθώς πολλές τοξικές ουσίες είναι βαρύτερες του αέρα.
- Μην περπατάτε και μην αγγίζετε άσκοπα εκεί που βρίσκεται ουσία που έχει διαρρεύσει.
- Μην καπνίζετε.
- Καλύψτε το σώμα σας όσο το δυνατόν περισσότερο.
- «Φιλτράρετε» τον αέρα που αναπνέετε από επικίνδυνα αέρια, σκόνη ή σταγονίδια καλύπτοντας με μία διπλωμένη πετσέτα ή πανί ή μάσκα το στόμα και τη μύτη σας και παίρνετε ελαφρές αναπνοές.
- **Συντονιστείτε με τα μέσα μαζικής ενημέρωσης και κοινωνικής δικτύωσης. Εμπιστευτείτε μόνο τις επίσημες ανακοινώσεις και εφαρμόστε τις οδηγίες μόνο των αρμοδίων Αρχών.**

III. Εάν αντιληφθείτε ένα ατύχημα και αφού απομακρυνθείτε σε απόσταση ασφαλείας

- Ενημερώστε το Πυροσβεστικό Σώμα στο **τηλέφωνο 199**.
- Δώστε ακριβή στοιχεία (τόπος, απόσταση από τον χώρο του ατυχήματος, όνομα, τηλέφωνο επικοινωνίας κλπ.) και περιγράψτε το περιστατικό.
- Παρατηρήστε:
 - Εάν υπάρχουν θύματα και κάντε μία εκτίμηση του αριθμού των ατόμων (αριθμός νεκρών, τραυματισμένων) και ποιά είναι τα συμπτώματα που παρουσιάζουν (π.χ. ζαλάδα, πονοκέφαλος, ερεθισμός στα μάτια κλπ.).
 - Το χρώμα του καπνού ή του υγρού που έχει διαρρεύσει.
 - Τις οσμές και τους περιέργους ήχους, εάν υπάρχουν.
 - Τη συμπεριφορά του νέφους, εάν υπάρχει (κατεύθυνση κίνησης, βυθίζεται ή ανεβαίνει προς τα πάνω, κλπ.) ή τη συμπεριφορά του υγρού.
 - Εάν υπάρχουν στοιχεία/πινακίδες στις συσκευασίες, στους περιέκτες (βαρέλια, δοχεία και παλέτες) ή στο βυτιοφόρο (όνομα εταιρίας κλπ.) (σε περίπτωση ατυχήματος σε βυτιοφόρο όχημα).
 - Εάν υπάρχουν στοιχεία/πινακίδες στις συσκευασίες, στους περιέκτες (βαρέλια, δοχεία και παλέτες) ή στο βυτιοφόρο (όνομα εταιρίας κλπ.).

Σε περίπτωση ατυχήματος βυτιοφόρου οχήματος με επικίνδυνες ουσίες

- Παρατηρήστε ιδιαίτερα
 - Εάν υπάρχουν πινακίδες χρώματος πορτοκαλί (προειδοποιητικές πινακίδες αναγνώρισης μεταφερόμενης ύλης), συγκρατείστε τους δύο αριθμούς (έναν διψήφιο/τριψήφιο και έναν τετραψήφιο) τους λεγόμενους αριθμούς UN π.χ.



- Εάν υπάρχουν ετικέτες κινδύνου σε σχήμα ρόμβου με χρώματα (κόκκινο, κίτρινο, γαλάζιο, κλπ.), σχήματα (έκρηξη βόμβας, μαύρη ή λευκή φλόγα, νεκροκεφαλή με διασταυρούμενα οστά, κλπ.) και αριθμούς στην κάτω γωνία (1.1, 3, 4, κλπ.), π.χ.



- Τι βρίσκεται κοντά στον χώρο του ατυχήματος (εγκαταστάσεις, κτίρια, σχολείο, βρεφονηπιακός σταθμός, ΚΑΠΗ, στάση μέσου μαζικής μεταφοράς, πλατείες, ποτάμια, λίμνες, φρεάτια, κλπ.).

- Δεν κλείνετε το τηλέφωνο αν δεν σας το πει ο τηλεφωνητής – ίσως χρειάζεται επιπλέον πληροφορίες.

IV. Εάν εκτεθείτε σε χημική ουσία...

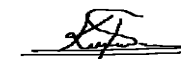
- Καλέστε αμέσως ιατρική βοήθεια.

ΕΚΑΒ: 166

Κέντρο Δηλητηριάσεων: 210 7793777

Γ. Μετά το πέρας του ατυχήματος

- Ακολουθήστε τις οδηγίες μόνο των αρμοδίων Αρχών.
- Δράστε γρήγορα εάν έχετε έρθει σε επαφή ή έχετε εκτεθεί σε επικίνδυνες ουσίες.
- Αναζητήστε άμεσα ιατρική βοήθεια εάν έχετε ασυνήθιστα συμπτώματα.
- Σε περίπτωση που έχετε απομακρυνθεί από τον χώρο σας, παραμένετε στο σημείο που έχετε καταφύγει μέχρι να σας υποδειχθεί από τις αρμόδιες Αρχές η επιστροφή στην κατοικία σας.
- Αφού ενημερωθείτε για τη λήξη του περιστατικού και είναι ασφαλές να επιστρέψετε στα σπίτια σας:
 - Αερίστε όλα τα δωμάτια εκτενώς.
 - Για τις επόμενες 1-2 ημέρες, όποτε έρχεστε στο σπίτι, αφήνετε πριν μπειτε έξω τα παπούτσια σας.
 - Καθαρίστε όλον τον εξοπλισμό του σπιτιού (πόρτες, παράθυρα, χαλιά, δάπεδα), καθώς και τους εξωτερικούς χώρους (βεράντες, σκάλες, ταράτσα).
 - Καθημερινά κάνετε ντους, με καλό πλύσιμο στα χέρια, στα μαλλιά, στο μουστάκι και στα γένια.
 - Μην καταναλώνετε φρούτα και λαχανικά της περιοχής. Προτιμάτε τα συσκευασμένα από άλλες περιοχές.
 - Εφόσον οι αρμόδιες Αρχές σας διαβεβαιώσουν ότι δεν συντρέχει κίνδυνος από την κατανάλωση φρούτων και λαχανικών της περιοχής, καταναλώστε τα σύμφωνα με τις οδηγίες των ανωτέρω Αρχών (π.χ. καλό πλύσιμο πριν τη βρώση).
 - Οι αρμόδιες Αρχές, εφόσον χρειαστεί, θα εκδώσουν και σχετική απαγόρευση της ελεύθερης βοσκής προς τους κτηνοτρόφους.
 - Επιπλέον, οι αρμόδιες αρχές θα σας ενημερώσουν σχετικά με τη δυνατότητα ή μη κατανάλωσης κτηνοτροφικών και αλιευτικών προϊόντων.
 - Αναμένετε από τις αρμόδιες Αρχές να σας ενημερώσουν σχετικά με την κατανάλωση ή μη του πόσιμου ύδατος.
 - Αναμένετε από τις αρμόδιες Αρχές να σας ενημερώσουν σχετικά με την καταλληλότητα των ακτών κολύμβησης της περιοχής.
 - Βεβαιωθείτε ότι τα μικρά παιδιά δεν βάζουν στο στόμα τους αντικείμενα που μπορεί να έχουν ρυπανθεί από τις τοξικές ουσίες.
 - Αναφέρετε την παρουσία ατμών ή άλλων επικινδύνων ουσιών στην τοπική αρμόδια Πυροσβεστική Υπηρεσία.



Βασίλης Καλτσίδης
Διευθυντής Εγκατάστασης Θεσσαλονίκης

Engineering Manager
Focal Point for ISO 9001, 14001 & OHSAS 18001